ARRIVA UN NUOVO PENTIUM 4 ALLA PORTATA DI TUTTI Pag. 12

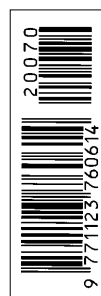
NEL CD ROM ALLEGATO
I PROGRAMMI PER CREARE E ASCOLTARE LE PROPRIE COMPILATION

Sped. in a.p. - 45% - art. 2 comma 20/b legge 662/96 - Filiale Milano - Taxe percue (tassa riscossa). Con I.P. In caso di mancato recapito rinviare all'uff. post. di Milano CMP Roserio detentore del conto per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la rispettiva tassa

Fotografare in digitale

I segreti del perfetto fotografo • I programmi di fotoritocco
Costruire i vostri album • Le migliori 12 fotocamere in commercio

Duplicare CD audio e DVD: tecniche, prodotti e regole

Pag. 70

20 telefonini per navigare, organizzare, giocare Pag. 122

6 antivirus per sconfiggere i virus su Internet Pag. 114

16 scanner per copiare documenti, diapositive e foto Pag. 104

INSTANT MESSAGING: come funzionano i programmi per chattare Pag. 36

sommario CD ROM n. 57

I programmi del CD ROM allegato

INTERNET

Count Down v6.021. Software italiano per verificare i costi delle connessioni Internet
Flash Get v1.00. Per semplificare e rendere più efficiente il prelevamento dei programmi.
Fresh Download v2.75. Manager di prelevamenti file che ottimizza e semplifica l'accesso a server FTP e HTTP.
Ftp Explorer v1.10. Client per accedere e controllare server FTP, ideale per gestire i siti personali.
Get Right v4.31 italiano. Uno dei più famosi manager per prelevare file in modo veloce e automatico.
Get Right v4.5b inglese. Uno dei più famosi manager per prelevare file in modo veloce e automatico.
Gozilla v4.1. Manager di prelevamento file con un'interfaccia particolarmente evoluta e completa.
Internet Explorer 6.0 italiano. Il pacchetto completo di Microsoft per navigare in Internet e gestire la posta elettronica.
Leech Ftp v1.3.207. Semplice client FTP ideale per inviare e ricevere file dai siti Internet, anche quelli personali.
Messenger v4.5 italiana. Software di messaggistica personale di Microsoft, che consente di dialogare in tempo reale anche a voce.
Netmeeting v3.1. La più recente versione italiana del prodotto Microsoft per gestire conferenze tra più persone.
Opera v6.0 inglese. Pacchetto completo per accedere a Internet e gestire la posta elettronica, particolarmente compatto e adatto anche per i siti WAP.
Tiscali. Software di connessione e guida ai servizi per Internet e la telefonia.

GIOCHI

123 Free Solitarie v5.6. Versione ridotta ma giocabile del prodotto commerciale SolSuite 2000, per fare i solitari di carte.
Arasan v5.4. Un completo e potente programma per giocare a scacchi contro il computer, con vari livelli di abilità.
Comanche 4 Demo. Uno dei più famosi giochi di simulazione con elicotteri da guerra, in tre dimensioni.
Mech Commander 2 Demo. Versione di prova del famoso gioco di strategia e guerra 3D nel futuro, da Microsoft.
Pysol v4.60. Ben 298 solitari di carte, con le regole di ogni gioco e grafica personalizzabile.
SolSuite 2001 v9.0. Versione ridotta di un programma acquistabile on line con circa 300 solitari di carte, dotato di ottima grafica.
Star Trek Armada 2 Demo. Versione limitata della nuova avventura 3D ispirata dalla famosa serie televisiva, giocabile anche via rete.

LAVORO

Babylon v3.2. Traduttore universale di testi, con dizionari personalizzabili e ampliabili, funzionante in qualunque applicativo.
Borsaced Televideo v2.18. Software italiano per la gestione del portafoglio titoli, che utilizza il database di Televideo Rai.
Borsaced Yahoo Finanza v2.16. Software italiano per la gestione del portafoglio titoli, che utilizza il database di Yahoo Finanza.
Codice Fiscale v3.0. Per calcolare rapidamente il codice fiscale delle persone fisiche nate in Italia.
Danea Phone Assistant v2001.8. Calcola la tariffa più conveniente per telefonare.
Easy Office v3.34. Vera e propria suite inglese di programmi compatibili con quelli di Microsoft Office e dotati di innumerevoli funzionalità.
Fai Da Te 2002 v4.1. Autocertificazioni veloci, per usare i modelli delle dichiarazioni negli uffici pubblici.
Paintshop Pro v7.04 Try and Buy. Ottimo software in italiano per acquisire e ritoccare immagini digitali. Semplice da usare ed economico.
Photocopier v2.21. Usa scanner e stampante come una fotocopiatrice, con un solo click del mouse.
Tavola Periodica v1.26. La tavola periodica degli elementi chimici in italiano.

UTILITY

2Explorer v1.3.12. Gestore di file e cartelle con doppia finestra, alternativo a *Esplora Risorse*.
Acd See v4.01 Trial. Visualizzazione, organizzazione, condivisione, acquisizione e perfezionamento di file grafici.
Cd Check v2.0.2272. Per verificare la leggibilità di un CD ROM (ottimo per chi usa masterizzatori) e la velocità del lettore.
Cdex v1.30. Registra tracce audio da un CD e le salva in formato MP3 su disco.
Drive Rescue v1.7. Può recuperare i dati cancellati erroneamente dai nostri dischi fissi.
Eraser v5.2.1. Cancella in modo sicuro e non recuperabile i dati riservati nel disco fisso.
Hackman v6.01. Per programmatori ed utenti evoluti, è un completo editor binario e disassemblatore.
Microangelo v5.1. Editor grafico per modificare vari aspetti grafici di Windows.
Music Match Jukebox v7.0.149. Converte i brani dei CD audio in file MP3, è un eccellente riproduttore di file multimediali e può reperire informazioni su Internet.
Ram Idle Standard. Per ottimizzare le prestazioni di Windows recuperando la memoria inutilizzata. In versione per Windows 9x/ME e 2000/XP.
Treecomp v3.7. Confronta e sincronizza, ovvero rende uguali, i contenuti di due cartelle di sistema.
Zip Genius v1.4.3.975. Completo sistema in italiano per gestire i file compressi.

SICUREZZA

Ease Backup v3.15. Copia di sicurezza dei dati importanti.
Iron Key v1.3. Cifratura dei file molto semplice da usare, ma estremamente sicuro.
Max Crypt v1.08. Sistema di cifratura automatico per proteggere i file del PC.
Moose Encrypter v2.0. Sistema di cifratura dei dati importanti che utilizza dodici algoritmi di codifica diversa.
Pins v3.35. Gestione integrata e sicura delle informazioni riservate, come numeri di carte di credito, password eccetera.
Secure It v4.65. Inibisce l'uso del computer quando ci assentiamo.
Sygate Personal Firewall v4.2.869. Firewall per uso personale, che protegge dalle intrusioni via rete.
Tiny Personal Firewall v2.0.14. Firewall per uso personale, contro le intrusioni e il furto di informazioni riservate via rete.
Zone Alarm v2.6.362. Uno dei più apprezzati e diffusi firewall per la protezione dagli accessi indesiderati in reti locali e Internet, in versione completa e gratuita per usi personali.
Zone Alarm Pro v2.6.362. Uno dei più apprezzati e diffusi firewall per la protezione dagli accessi indesiderati in reti locali e Internet. Versione dimostrativa del prodotto commerciale.

ED INOLTRE:

ESSENZIALI: le versioni sempre aggiornate di strumenti indispensabili quali: **Acrobat Reader, Ad Aware, DirectX, Gold Wave, Power Archiver, Reg Cleaner, Sisoft Sandra, Visual Basic Runtimes, Winamp, Windows Media Player, Winzip.**
Driver: I link diretti alle pagine Internet di prelevamento
GUIDE: le pagine Open Action del mese di Gennaio 2002 in PDF.
DIZIONARIO MULTIMEDIALE: una guida completa all'hardware del PC.
INDICI: l'elenco di tutti i programmi pubblicati nei CD ROM di PC Open e un software per consultare l'archivio degli articoli dal'98 ad oggi sulla rivista.

Il nuovo Web CD di PC Open

Il CD ROM è in formato HTML, ovvero si presenta come un piccolo sito Web da navigare col browser. Rispetto ai precedenti CD ROM, occorre avere un browser tipo Internet Explorer versione 5.5 o successive per potere visualizzare le pagine correttamente. Se l'*autorun* di Windows è attivato, l'avvio del CD ROM è automatico. Altrimenti, occorre avviare il file PcOpen.exe nella cartella principale del CD ROM. Un'altra piccola differenza rispetto al passato, (con l'ottica del tradizionale sito Internet), è che quando si clicca sul pulsante *Installa* nell'interfaccia, occorre selezionare non *Salva* il file, ma *Apri* o *Esegui*: infatti, è inutile salvare il file di installazione su disco (essendo sul CD ROM). In alcuni casi poi la procedura non consente di installare il programma, se vi sono altri file sul CD ROM che servono all'installazione e sono collocati nella stessa cartella del programma Setup.Exe. Occorre anche confermare l'apertura del file anche se privo di firma digitale, qualora apparisse un pannello di avvertimento.

AVVERTENZE

I CD ROM di PC Open sono duplicati da aziende che lavorano secondo rigidi standard qualitativi. Durante l'imballaggio, il trasporto o l'esposizione in edicola può capitare che qualche CD ROM venga involontariamente danneggiato, risultando così in parte o totalmente inutilizzabile.
Se riscontrate anomalie nel funzionamento con il vostro computer, provate il CD ROM su un altro personal. Se funziona regolarmente, è chiaro che non è il CD ROM difettoso, bensì il lettore ad avere problemi di taratura o usura, pertanto la sostituzione del CD ROM non risolverebbe il problema. Se invece il compact disk risulta effettivamente danneggiato, inseritelo in una busta chiusa, affrancate e spedite a: **I.M.D., Servizio Abbonamenti PC Open, Via G. da Velate, 11 - 20162 Milano** - (tel. 02.64.28.135 - fax. 02.64.28.809 - e-mail: pcopen@imd-emd-group.org), entro 60 giorni dall'uscita in edicola. Sarà sostituito gratuitamente. Specificate nella lettera di accompagnamento il vostro indirizzo, numero telefonico e il tipo di problema riscontrato.

sommario febbraio 2002

OPEN NEWS

OPEN STYLE

OPEN MAGAZINE

OPEN SCHOOL

OPEN LIFE

OPEN FOCUS

Vuoi abbonarti a PC Open?
Vai a pagina 146
e scopri gli esclusivi vantaggi che avrai abbonandoti subito

Open focus

Pag. 70

Duplicare CD e DVD: le tecniche, i prodotti, le regole e i consigli

Open action

Pag. 149

Guida pratica definitiva alla fotografia digitale

OPEN LABS

OPEN BUY

OPEN ACTION

OPEN MAIL

OPEN BOX

CD-R di Memorex
I supporti CD-R, utilizzati per le prove dei PC Open Labs, sono gentilmente forniti da Memorex

Prezzi e indirizzi Internet
Tutti i prezzi e gli indirizzi internet citati in questo numero di *PC Open* sono stati controllati prima della chiusura del numero (14 gennaio), ma possono essere cambiati nel frattempo. Se ricevete un messaggio di errore, quando vi collegate, vi consigliamo di usare i motori di ricerca con i nomi delle società o dei prodotti.

FIOCCHI AZZURRO E ROSA A PC OPEN!!!

Il 9 e 28 dicembre 2001 siamo di nuovo diventati zii: sono nati Tommaso e Ilaria. Ai papà Nicolò e Aimone e alle mamme Sara e Luisa la redazione augura ogni felicità!

Inizia la stagione della crescita

Il mercato mostra i primi segni di ripresa; è giunto il momento di prepararsi così da trarre i massimi benefici dall'onda lunga, ormai attesa da tempo.

Nello scorso numero abbiamo compiuto il nostro primo passo in questa direzione, ristrutturando l'architettura della rivista e aggiungendo alcuni contenuti di attualità che andranno via via rafforzandosi, così da trasformare *PC Open* in una testata di punta nel nuovo mondo tecnologico che unisce informatica e telecomunicazioni.

Tuttavia, una rivista è simile a un albergo: la utilizzano molte persone contemporaneamente, per breve tempo, e ciascuno degli ospiti cerca un'esperienza unica, un servizio rapido e personalizzato. Abbiamo da poco modificato la nostra architettura per consentire un migliore uso degli spazi e per favorire una permanenza più lunga dei visitatori abituali oltre a incentivare l'arrivo dei nuovi. I lettori di vecchia data si saranno trovati forse un po' spaesati, da principio, ma mi auguro che finiranno per apprezzare i benefici del nuovo assetto.

Adesso che le stanze sono state riorganizzate e tinteggiate di nuovo, viene il lavoro più importante: mettere a punto il servizio, in modo che ciascuno di voi si senta davvero a casa propria. Abbiamo già ricevuto proposte, critiche e commenti da alcuni di voi nelle ultime settimane, ma vogliamo portare questa interazione a un livello totalmente nuovo.

Perciò, nella prima metà di gennaio, abbiamo varato un progetto di community su Internet a cui sinora hanno aderito più di cento persone, tra lettori, amici e colleghi. La comunità ha il preciso obiettivo di guidare il nostro lavoro fornendo commenti e proposte in tempo reale per la progettazione dei prossimi numeri.

Chi vi partecipa s'impegna a dedicare una parte del proprio tempo per valutare le nostre proposte, i nostri articoli e i nostri progetti, discutendone anche con gli altri membri della comunità. Chiunque volesse partecipare, è il benvenuto. Ma anche chi non ne avesse il tempo, potrà sempre scriverci direttamente. Terremo conto di tutte le vostre idee e cercheremo di costruire qualcosa che possa soddisfare tutti, offrendo comunque qualcosa di speciale a ciascuno di voi. Vi ringraziamo in anticipo dell'aiuto che vorrete darci.

Roberto Mazzoni

Link, domini e Windows XP

L'ultimo sistema operativo di Microsoft continua a tenere banco. C'è poi chi si chiede se è illegale inserire link ad altri siti. E sulla privacy...

▶ Sicurezza del PC

E se rimango vittima di un hacker?

Ho saputo che ci sono state persone che sono state arrestate al posto di hacker a causa di uno "scambio di persona" e sono rimasto sorpreso e deluso da Internet e della sicurezza che "non" offre. A questo punto avrei un paio di domande: da casa mia, dal mio PC che uso per Internet e per svago, rischio di essere vittima di un hacker?
Premetto che ho un semplice modem da 56k, uso Windows 2000 ma non ho alcun software che mi faccia da firewall. Se si, come posso proteggermi?

Gian Luca Arezzo

Ovviamente è bene tutelarsi e cercare di prevenire i problemi prima che possano insorgere: quindi installare firewall, hardware o software, è sempre preferibile (si veda il num. 69 di *PC Open* per una disamina dei firewall). Inoltre è bene usare un proxy server, anche quando ci si connette da un computer individuale, in modo che venga tenuta traccia di tutte le connessioni tramite un log. Quando, infatti, vengono svolte indagini su attività illegittime fatte tramite computer, la Polizia o le Procure cercano di identificare gli autori degli illeciti tramite il numero di IP del computer che si è connesso al sito o comunque al computer tramite il quale il reato è stato commesso. Supponiamo per esempio che su un sito siano contenuti software coperti da diritto d'autore, codici per l'accesso alle trasmissioni criptate dei provider satellitari o addirittura immagini pedofile. Ora, se alcune persone si connettono e scaricano o anche semplicemente, nel caso delle immagini pedofile, visionano questo materiale, facendone magari illegittimamente copia, gli inquirenti risalgono all'identità degli autori del reato vedendo il numero di IP del computer. Se l'IP del PC appartiene ad un provider conosciuto, si rivolgono allo stesso per sapere chi, tra gli utenti, stava in quel preciso momento utilizzando quel determinato numero di IP. Questi dati risultano appunto dai log dei provider, i quali sono obbligati a consegnarli agli inquirenti. *(t.s.)*

▶ Driver

I problemi di Windows XP

In riferimento all'articolo "XP cosa ne pensano i lettori" pubblicato sul numero scorso, vi comunico che anch'io sono veramente disperata. Oltre al costo della versione *Professional* ho già speso più di un milione di lire per il tecnico, telefonate, mail, fax ed antivirus e ancora oggi dopo 2 mesi ho dei problemi. Basta installare un aggiornamento, per rimettere in discussione tutto. Lo scanner mi ha creato non pochi problemi, ma non solo. Ho comprato via Internet l'antivirus McAfee per XP. 1,5 ore per scaricarlo e ho pagato 40 USD. È stato regolarmente installato, ma non ha funzionato a dovere, perché ho preso un bel virus. Ho contattato il supporto di McAfee e via e-mail mi hanno mandato l'indirizzo dove scaricare la patch. Fatto, installato, non funziona. Si scopre poi, che il VirusScan 6.01 inglese non è compatibile con il sistema operativo in lingua italiana. Per questo motivo non funzionava e il mio computer non era e non è protetto. Mi chiedo, come possono risolvere simili problemi i semplici utenti di PC ai quali non è richiesta una particolare tecnica o esperienza? Io appartengo a questa categoria: ha ragione il Sig. Roberto Grigoletto, sarebbe meglio ritornare al vecchio Windows 98. D'altro canto devo dire che XP ha un bel programma per la gestione delle fotografie e io, che devo lavorare con migliaia di foto per professione, dovrò probabilmente farmene una ragione e continuare a contattare l'assistenza di Microsoft (buona e il personale è gentilissimo).

Ursula Alter

▶ Computer CDC

PC assemblato, dove sono i driver?

Ho acquistato sette mesi fa, presso un negozio della catena Computer Discount di Milano, il seguente PC: DEX 1762 ATX con processore AMD Athlon 1200 MHz, 128 MB di RAM, 30 GB di Hard disk, scheda madre GA-7DX di Gigabyte, scheda audio integrata e scheda video ATI Rage Fury Pro Vivo.
All'atto dell'acquisto ho chiesto se erano presenti, insieme all'hardware, anche tutti i dischetti dei driver. Mi è stato risposto affermativamente e mi sono stati consegnati quello di ripristino di Windows ME, quello della scheda video ATI e quello della tastiera.
Qualche giorno fa, avendo dovuto resettare il PC, mi sono accorto che, caricando Windows ME, non riuscivo ad inserire i driver dell'audio (manca il driver *PCI Multimedia Audio Device*) perché mi mancano i driver della scheda madre, assenti nel disco di ripristino di Windows ME.
Sono andato a chiederli al negoziante, il quale ha preteso che gli lasciassi il PC per reinstallarmi il software: a suo dire, per installarmelo dovrà scaricarlo da Internet, perché Computer Discount non li fornisce con il computer. Io ho chiesto solamente il software, che penso mi spetti di diritto insieme all'acquisto dell'hardware, anche perché per scaricarlo con i miei mezzi impiegherei oltre 4 ore di collegamento a Internet.
Se acquisto un PC ho il sacrosanto diritto di entrare in possesso anche dei driver della scheda madre?
Il negoziante può chiedermi il pagamento dell'installazione del suddetto driver?
È possibile che un'azienda seria come Computer Discount venda computer senza i relativi software?

Gent.le Cliente
abbiamo fatto tutte le verifiche del caso, anche con la nostra assistenza tecnica: i CD Driver, come i manuali e gli altri accessori forniti a corredo dei pezzi assemblati, normalmente vengono inseriti in una scatola bianca che contiene il mouse, eventuali cavi ed il CD di ripristino del sistema operativo.
A distanza di così tanto tempo (sette mesi dall'acquisto) è difficile risalire a come sono andate le cose.
In ogni caso, per risolvere il problema ed evitare il malcontento di un nostro cliente, evitando che si debba scaricare i driver dal sito del produttore, provvederemo a inviarle i driver all'indirizzo indicato.
Cordiali saluti

Gruppo CDC

▶ Prezzi in Usa e in Italia

Ma quanto costano i domini?

Vi invio questo messaggio perché ritengo che intorno alla registrazione di domini ci sia una forte speculazione. Ho notato che sul sito domini.it il costo per registrare un dominio è di 35 euro + iva. Se poi si vuole, per lo stesso dominio, il servizio di redirect su un sito qualsiasi vanno aggiunti altri 25 euro all'anno. Allora mi domando, perché sul sito soangry.com posso avere tutto questo per soli 10 dollari (o addirittura 8 quando si registra più di un sito)? *Angelo Fiore*

Le osservazioni del lettore circa il mercato della gestione dei domini, a prescindere dalla loro fondatezza o meno, non hanno nulla di giuridicamente rilevante. In altri termini, si tratta della normale caratteristica del

Domini.it *è recentemente entrato a far parte di Register.it*

mercato di presentare più offerte, tra le quali il consumatore, usando la propria libertà di scelta, deve sapersi destreggiare. Sono concetti fondamentali, che non hanno bisogno di essere codificati, ma oggigiorno vengono precisati addirittura dall'art. 1469 ter del Codice Civile che, posto a difesa del consumatore, ha il compito di definire quando una clausola o un contratto può ritenersi vessatorio e quindi inefficace. La legge italiana, attualmente specifica chiaramente che il consumatore non può mai lamentarsi, dopo aver concluso il contratto, che il "prezzo era troppo alto", cioè dell'adeguatezza del corrispettivo, salvo solo il caso che il prezzo non fosse determinato con chiarezza. È ovvio che ogni imprenditore ha il potere di determinare liberamente i prezzi dei propri servizi, nel momento in cui li offre sul mercato, salvo che non operi in regime di monopolio o amministrato e salva anche l'ipotesi di accordi di cartello elusivi della concorrenza. A tale libertà dell'imprenditore, comunque, corrisponde quella del consumatore di contrattare o non contrattare con lui, libertà che oggigiorno è stata ampliata proprio dai progressi della tecnica per cui un dominio di tipo *.it*, o meglio ancora statunitense di tipo *.com*, *.org*, *.net* e così via, può essere ottenuto tramite imprese operanti in ogni parte del globo, per cui un italiano può, come è accaduto e accade quotidianamente, servirsi ad esempio per questo scopo di una impresa statunitense o canadese. Se il consumatore sceglie il servizio di una impresa e, in seguito, si accorge che se ne avesse scelta un'altra avrebbe speso di meno, non può fare nulla tranne che cercare di far tesoro della propria esperienza per la prossima volta. *(t.s.)*

Un ordine anomalo

L'alfabeto di Windows XP

Sono consulente di informatica da circa 15 anni e desidero sottoporvi un problema che mi si è presentato con Windows XP. Non mi dilungo sul fatto che conosco un po' tutti i sistemi operativi (Unix, Mac e PC) e che in questi anni ho avuto modo di apprezzare o criticare. Di sicuro i sistemi Microsoft sono sempre stati, secondo me, i più fragili ed instabili. Speravo che con XP ci fosse una svolta in questa lunga e sofferta storia, ma mi sbagliavo. Oltre ad una lunga serie di problemi che ho avuto inizialmente e che sono riuscito a superare solo grazie alle mie precedenti esperienze (non oso pensare alla disperazione di utenti meno scafati), ho sbattuto il naso contro un muro, scoprendo che XP (ho una versione Pro) ha cambiato la logica dell'ordinamento alfabetico. Mi spiego meglio: tutti i sistemi operativi utilizzano lo standard ASCII per ordinare alfabeticamente i nomi dei file nelle cartelle, indipendentemente dal fatto che nel nome ci sia anche un numero. Per fare un esempio, ecco dei file ordinati alfabeticamente in tutti gli OS conosciuti (anche Win98-2000-NT), tranne XP:
AAAA1000.TXT
AAAA2000.TXT
AAAA200A.TXT
Questo perché ovviamente, a parità di posizione, prevale la logica di ordinamento ASCII. Ecco invece cosa propone Windows XP:
AAAA200A.TXT
AAAA1000.TXT
AAAA2000.TXT
XP "estrae" la componente numerica, vincolando così ad una logica tutta sua l'ordinamento alfabetico. Provate ad immaginare archivi di centinaia di cartelle con migliaia di file all'interno, i cui nomi sono misti tra lettere e numeri. Non si riesce più a trovare nulla! Ho immediatamente segnalato a Microsoft il problema ma i gentili operatori italiani mi hanno risposto che si tratta di una nuova caratteristica di XP e non si può fare nulla. Ho allora consultato le Comunità internazionali scoprendo, con un pizzico di soddisfazione, che altri utenti, di diversi paesi, sono disperatamente alle prese con il medesimo problema. Personalmente mi trovo molto a disagio in quanto i miei applicativi (sviluppo software gestionale), hanno una precisa nomenclatura alfanumerica. Questa denominazione dei file ha superato indenne i più disparati sistemi operativi, tra cui anche il mitico NeXT. Credo che Microsoft dovrebbe riflettere prima di inventarsi stranezze del genere. O almeno consentire all'utente di scegliere.

Nicola de Kunovich

Privacy e diritti

Posso mettere link ad altri siti?

Nel mio sito personale volevo inserire un link ad un motore di ricerca e un modulo dove i visitatori, volendo, potevano inserire i loro dati. È una procedura che posso attuare liberamente? Devo prima avvisare l'amministratore del sistema per il link al motore di ricerca? Per quanto riguarda i dati personali devo inserire un avviso in cui declino ogni responsabilità in caso di perdita-sottrazione dei dati?

Tiziano Armani

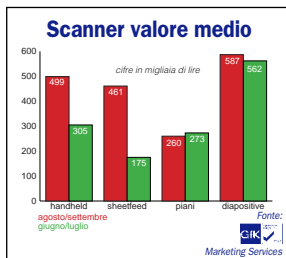
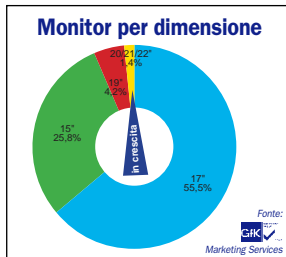
Le questioni poste dal lettore sono due e ben diverse tra loro, anche se dal punto di vista pratico riguardanti la gestione di un unico sito. La prima riguarda infatti la libertà o meno di porre un link ad un altro sito Web dentro al proprio. La seconda il trattamento dei dati personali. Per quanto riguarda il primo dubbio, quello della libertà di link, bisogna innanzitutto richiamare come il link o collegamento ipertestuale sia un po' il mattone su cui si regge l'intera costruzione di Internet. Il protocollo o linguaggio HTML è appunto basato sulla possibilità di costruire ipertesti composti da pagine che si trovano su server, su computer che sono magari geograficamente distanti migliaia di chilometri se non addirittura su continenti diversi. In questo modo la documentazione, il materiale cognitivo, informativo, ma anche multimediale viene posto in collegamento reciproco, all'interno di un circuito, che ne facilità la reperibilità e la fruibilità all'utente finale. L'inserimento di un collegamento all'interno di un sito verso un altro sito non dovrebbe essere ritenuto mai illegittimo, perché il sito collegato è già di per sè pubblico, per decisione dei suoi stessi autori, e il link non fa che costruire un'ulteriore via di accesso allo stesso. È come se si costruisse una nuova strada per raggiungere una località che è già servita, per sua scelta, da diverse strade. Tuttavia, la cosiddetta *netiquette* della rete, le regole di cortesia, non giuridicamente vincolanti ma ritenute espressione di buona educazione, consiglia di richiedere sempre il consenso. Non sono mancate, inoltre, pronunce che hanno messo in discussione la "libertà di link", anche se per la verità riguardavano siti che ospitavano materiale considerato illegittimo (v. pag. 74).
Per quanto riguarda, ora, il secondo quesito, la risposta è molto più difficile. In realtà, la legge sul trattamento dei dati personali è (come noto) molto restrittiva e non priva di una certa pretenziosità. Più in particolare, il consenso al trattamento e alla raccolta dei dati dovrebbe essere dato in modo espresso e per iscritto. Quindi, gli unici modi per raccogliere legittimamente i dati personali sarebbero quello di farsi rilasciare un documento cartaceo tradizionale, per iscritto, oppure di far sottoscrivere le richieste di registrazione con la firma digitale.
Si tratta di sistemi che sono entrambi impraticabili. Il primo perché è troppo vecchio, il secondo perché è ancora troppo nuovo. In questo quadro, inserire le diciture di scarico di responsabilità (*disclaimer*), male sicuramente non fa , ma non si può presupporre di essere in regola al "cento per cento" con quanto dice la legge in questo campo.

(t.s.)

Volete dire la vostra opinione? Scriveteci

via posta a: PC Open - Open Forum - Via Rosso di S.Secondo, 1 - 20134 Mi
via fax: Open forum - 02/21.56.24.40
via posta elettronica: **posta@pcopen.agepe.it**

LEGENDA

Bussole e grafici

Le vendite secondo categorie di prodotto

Ogni mese elaboriamo i dati più interessanti che ci vengono forniti da Gfk e da altre primarie società di ricerca per riassumere le tendenze di mercato per: desktop, notebook, monitor, stampanti, scanner, fotocamere digitali. Lo scopo è di orientare gli acquisti capendo subito dove sta andando il mercato. I grafici sono principalmente in *unità* (numero di pezzi venduti) ed evidenziano il market share, ma anche il segmento che è cresciuto di più. In alcuni casi viene usato invece il *valore* per sottolineare l'andamento dei prezzi.

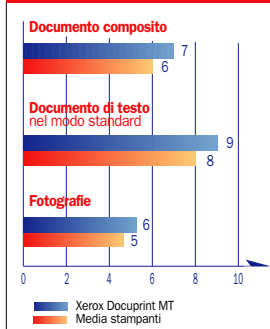
I consigliati

Nelle prove comparative alcuni prodotti ricevono il premio Consigliato da *PC Open*. Sono prodotti che si sono distinti per prestazioni, qualità/prezzo, o innovazione tecnologica o che rispondono al meglio ai criteri di test richiesti nella prova.

La valutazione globale

Come a scuola i voti sono in base 10, attribuendo cioè la sufficienza al 6. I voti sono riportati nelle prove di laboratorio e nelle pagine finali della guida all'acquisto.

Prove di laboratorio

Dove non diversamente scritto, ogni componente o periferica viene testato su due macchine di riferimento: una su Athlon XP, la seconda su Intel Pentium 4. Le prove vengono condotte sotto Windows 98 SE e Windows XP. I PC desktop e portatili in prova vengono testati così come giungono in laboratorio, senza nessuna ottimizzazione. Intendiamo in questo modo riprodurre le reali condizioni di utilizzo una volta acquistata la macchina dal negozio. Eventuali interventi verranno comunicati nel testo della prova.

I grafici dei risultati

Le prove prodotto sono accompagnate da grafici esplicativi delle prestazioni rispetto a una media dei prodotti della stessa categoria. La media viene calcolata con i valori di tutti i prodotti che sono stati testati in precedenza nei laboratori di *PC Open*.
I voti possono essere espressi in base al giudizio (da 1 a 10) oppure in base al parametro reale (FPS, Rating, Mbps, secondi e così via).

Anno VIII - **Febbraio 2002 - n. 70**

via Rosso di S. Secondo 1/3 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.24.33 - fax 02/21.56.24.40
redazione@pcopen.agepe.it

Direttore responsabile
Roberto Mazzoni roberto.mazzoni@pcopen.agepe.it

Caporedattore centrale
Vincenzo Zaglio vincenzo.zaglio@pcopen.agepe.it

Caporedattore
Ugo Stella ugo.stella@pcopen.agepe.it

Redazione
Daniela Dirceo (caposervizio) daniela.dirceo@pcopen.agepe.it
Luca Moroni (caposervizio) luca.moroni@pcopen.agepe.it
Nicolò Cislaghi nico.cislaghi@pcopen.agepe.it
Segretaria di redazione: E. Castellazzi eleonora.castellazzi@pcopen.agepe.it

Art director
Luciano Franza luciano.franza@pcopen.agepe.it

Hanno collaborato
Alfredo Agosti, Giuseppe Berrettini (grafica), Aimone Bolliger (grafica), Luigi Callegari (cd rom), Stefano Chiusolo, Luigi Ferro, Gabriella Fontana, Carla Gallo, Stefania Garassini, Patrizia Godi, Michele Nasi, Alberto Nosotti, Fabrizio Pincelli, Nicola Randone, Giovanni Romano, Silvio Scotti, Tiziano Solignani, Ugo Spezza, Carmine Zornik

Hanno collaborato per i Pc Open Labs
Matteo Fontanella, Massimo Mazzarani, Marco Milano, Michele Nasi

Fotocomposizione e stampa
Rotolito Lombarda spa, Cernusco s/n. (MI)

Distribuzione: Sodip spa Cinisello B. (MI)

ISSN 1123-7600 - Reg.Trib.Milano n. 319 del 27/5/1995
Certificato Ads n. 4414 del 28/11/2000

Prezzo di una copia: € 4,90 - Abbonamento annuo Italia: € 53,97 - estero: € 70,24

Responsabile Diffusione e Abbonamenti: Sandra Salvucci

Per abbonamenti e informazioni: Imd, servizio abbonamenti PC Open - Tel. 02/64.28.135 - Fax 02/64.28.809
e-mail: pcopen@imd-emd-group.org

Prezzo copia arretrata: € 9,80.
Inviare l'importo sul C/C postale 41174202 intestato a: Agepe srl Gestione Abbonamenti Pc Open - Via Guido da Velate, 11 - 20162 Milano, specificando sul bollettino il proprio indirizzo e i numeri richiesti

Direttore Divisione Informatica: Roberto Lenzi
Sales Manager: Diego Arletti
Product Manager: Valeria Di Lalla

Segreteria Commerciale: Anna Montuori e Irma Garioni
tel 02/21.56.21, fax 02/70.12.00.32
Prodotti e news: Daniela Giovine
tel 02/21.56.24.14, fax 02/70.12.00.32

AGENTE PER LE TRE VENEZIE: Studio Mitos - Via Cadorna, 13 - 31050 Olmi (Tv) - Tel 0422/89.23.68 - Fax 0422/89.20.55;
AGENTE PER ROMA E CENTRO/SUD ITALIA: Intermedia - Via Giano Parrasio, 23 sc.B int.9 - 00152 Roma Tel 06/58.99.247 - Fax 06/58.19.897;
AGENTE PER LA GRAN BRETAGNA: Prime Media Net 14A, Ingestre Place - W1R 3LP London Tel 0044/207/28.72.904, 044/207/73.47.459;
AGENTE PER USA e CANADA: Huson European Media - Pruneyard Towers - 1999 Bascom Avenue #510 - Campbell - CA 95008 - USA - Tel 001/408/87.96.666 - Fax 001/408/87.96.669

Editore: Agepe srl
via Trentacoste 9 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.21; fax 02/21.58.040

Ammministratore Delegato
Giorgio Tonelli

Altre pubblicazioni Agepe: Al Food&Grocery, Bargiornale, Casastile, Computer Dealer & Var, Gdo Week, Infobuyer 2000, Layout, L'ambiente Cucina, Linea Edp, Living, Pianeta Hotel, Reseller Weekly, Ristorazione Collettiva, Collettività Convivenze Ufficio Stile, Vini, www.netstime.com

▶ Nuove CPU e chipset

Pentium 4 con DDR: oggi è possibile

Intel abbandona le costose memorie Rambus puntando tutto sulle più economiche DDR. Tutto ciò grazie alla nuova versione del chipset i845

Il primo trimestre del 2002 si presenta ricco di appetitose novità, interessanti soprattutto per chi ama godere con il proprio personal della massima potenza possibile, spendendo non moltissimo. Si tratta delle nuove versioni del processore Intel Pentium 4, giunto ormai alla terza generazione, e del chipset 845, dedicato alla gestione ottimale della famiglia top di gamma della società di Santa Clara.

Pentium 4 come il nuovo Celeron

Benché indistinguibile dal precedente (va installato nello stesso socket mPga478), il Pentium 4 model year 2002 incorpora alcune profonde differenze tali da consentire un discreto allungo rispetto al passato. Cambia infatti il processo di stampaggio, che passa dalla geometria a 0,18 micron a quella, incredibile per complessità e precisione, di 0,13 micron, la stessa che abbiamo già avuto modo di conoscere testando il Celeron a 1.200 MHz con core Tualatin. Abbassando la dimensione delle interconnessioni, che restano per il momento in alluminio, Intel è riuscita a ottenere una CPU in grado di viaggiare a frequenze molto elevate senza grossi problemi di surriscaldamento. All'Idf (Intel Developer Forum) tenutosi la scorsa estate, era così possibile vedere prototipi di Pentium 4 Northwood (è questo il nome del nuovo core) stabilmente operativi addirittura a 3 GHz. Era ovviamente una pura dimostrazione della bontà del processo produttivo, che si è tradotta nel lancio in questo inizio di 2002 delle prime versioni a 2 e a 2,2 GHz. Avere comunque un tale margine di incremento è anche una garanzia, in particolare per chi, giustamente, pretende di acquistare un sistema aggiornabile nel tempo attraverso la sola sostituzione del processore.

***Poche novità nel chipset i845D** tra cui il supporto per la nuova RAM DDR*

Le caratteristiche del nuovo processore

	Pentium 4 Northwood
Frequenze di lancio	2 e 2,2 GHz
Frequenza max possibile	>3 GHz
Processo di stampaggio	0,13 micron
Cache L2	512 KB
Socket	mPga478
Chipset	845, 845D, 850
	Intel 845D (B-step)
Memoria supportata	DDR (PC1600 e PC 2100)
Clock asincrono	Sì
Modalità EIDE	Ata 33/66/100
Modalità AGP	4x
Supporto audio on board	Ac'97
Supporto LAN on board	10/100 Mbps

Ancora Rambus? No, meglio DDR

Il Pentium 4 resta all'apice della tecnologia per ciò che riguarda la microstruttura (Netburst) e per quantità di memoria cache di secondo livello. Quest'ultima torna ai livelli cui ci aveva abituati il Pentium III a 0,25 micron. Si parla cioè di ben 512 KB, il doppio rispetto al precedente Pentium 4, che riescono a offrire accelerazioni sensibili pressoché in ogni situazione. I vantaggi maggiori saranno però appannaggio degli utilizzatori di complesse applicazioni per la gestione di enormi quantità di dati (database e fogli elettronici), oppure degli *enthusiasts* multimediali.

Nei *PC Open Labs* abbiamo condotto alcuni test proprio per verificare l'influenza della nuova geometria di stampaggio, e quindi della quantità doppia di cache L2. Il sistema preso in considerazione è quello proposto da Elettrodata e recensito in queste pagine, il quale ha ovviamente staccato i migliori risultati di sempre con la versione a 2,2 GHz del Pentium 4 Northwood. Tali valori sono superiori mediamente del 5 per cento rispetto al modello operante a 2 GHz. Quest'ultimo risulta più performante del predecessore a pari frequenza di circa 7 punti percentuali, con punte di quasi il 9% in ambito office che si riducono al 4 per cento con applicazioni multimediali e 3D.

La quarta famiglia di Pentium, al momento del debutto, ha fatto storcere il naso a non pochi potenziali utenti a causa del perseverare nel supporto verso le memorie Rambus. La motivazione di Intel era sempre la stessa: un costo aggiuntivo giustificato dalle migliori performances. Le argomentazioni avevano fondamento dato che il confronto veniva fatto con le semplici SDRAM *Single Data Rate* in commercio fino a quel momento, che, effettivamente, paragonate al doppio canale RDRAM messo a disposizione dal chipset 850 (lanciato per l'occasione) restavano distanziate di parecchie lunghezze.

La situazione è radicalmente cambiata con l'introduzione delle SDRAM DDR, dapprima dedicate al solo mondo Athlon e Duron, ma fin da subito con forte appeal anche per le piattaforme Pentium III/4 e Celeron. La penetrazione nel mercato delle RAM DDR è stata tale da costringere la stessa Intel a sviluppare un chipset per Pentium 4 con supporto per tali memorie. Si chiama i845D e deriva direttamente dal primo 845 (è infatti chiamato anche 845 B-step), compatibile con SDRAM PC133, lanciato dopo la cessazione della produzione di Pentium III.

La differenza è praticamente solo questa. Restano invariate le restanti caratteristiche, tali da rendere la battaglia con i diretti competitor (Via P4X266 e SIS 645) finalmente ad armi pari (a pagina 85 si può leggere il confronto effettuato nei *PC Open Labs*). Tra le numerose features manca però ancora all'appello il sostegno tecnologico per le recenti interfacce EIDE Ata 133. n

Matteo Fontanella

Provato in anteprima il nuovo Pentium 4 a 2,2 GHz su un sistema Elettrodata

A fianco del nuovo processore troviamo componenti di altissimo valore in grado di soddisfare anche gli utenti più esigenti. Peccato per il prezzo un po' elevato

Caratteristiche tecniche

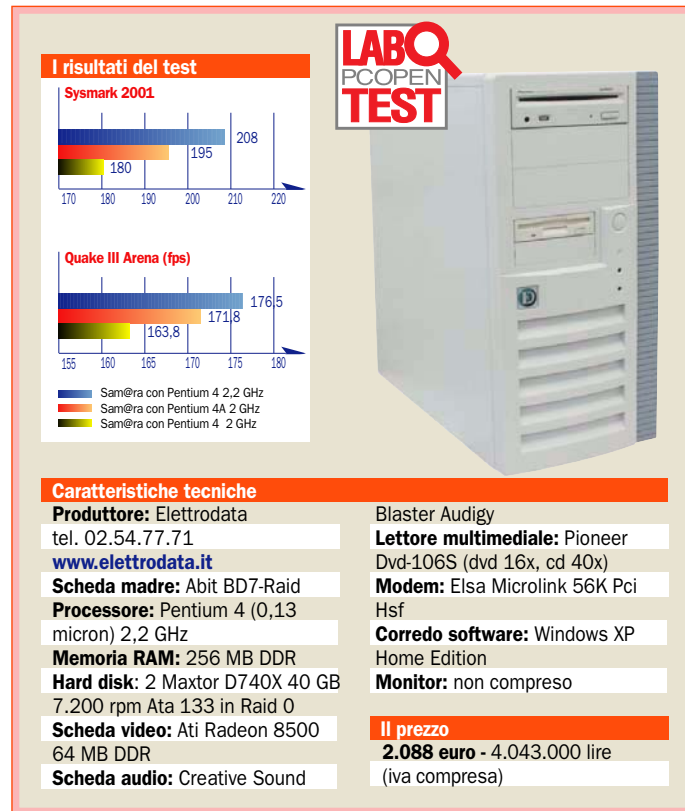
Produttore: Elettrodata tel. 02.54.77.71 **www.elettrodata.it**
Scheda madre: Abit BD7-Raid
Processore: Pentium 4 (0,13 micron) 2,2 GHz
Memoria RAM: 256 MB DDR
Hard disk: 2 Maxtor D740X 40 GB 7.200 rpm Ata 133 in Raid 0
Scheda video: Ati Radeon 8500 64 MB DDR
Scheda audio: Creative Sound Blaster Audigy
Lettore multimediale: Pioneer Dvd-106S (dvd 16x, cd 40x)
Modem: Elsa Microlink 56K Pci Hsf
Corredo software: Windows XP Home Edition
Monitor: non compreso

Il prezzo
2.088 euro - 4.043.000 lire (iva compresa)

Un processore potente e veloce come il nuovo Pentium 4 a 2,2 GHz non può che essere montato in un sistema composto da hardware altrettanto performante, e poco importa se il prezzo finale non è proprio dei più contenuti. Questa deve essere la considerazione, assolutamente condivisibile, fatta dagli assemblatori di Elettrodata che in anteprima hanno messo al vaglio dei benchmark utilizzati il personal Sam@ra.

All'interno dei *PC Open Labs* i nostri tecnici hanno testato questo sistema cambiando anche il processore confrontando così i risultati del Pentium 4A (a 2 GHz con processo di stampa a 0,13 micron) con quelli del Pentium 4, sempre a 2 GHz ma con processo di stampa a 0,18 micron.

La CPU non è l'unico punto di forza

Ciò che caratterizza il computer di Elettrodata è certamente il processore, capace di sprigionare una potenza davvero notevole anche in questa configurazione in cui risulta affiancato a 256 MB di RAM DDR. La piastra madre su cui poggia l'intero PC è infatti un'ottima Abit Bd7-raid caratterizzata dal chipset Intel 845D. Questa scelta appare la più coscienziosa poiché conferisce al trio CPU-chipset-RAM il maggior rapporto prestazioni/prezzo, costando sostanzialmente meno e producendo risultati solo leggermente inferiori rispetto a un analogo sistema equipaggiato con memorie Rambus.

Il personal comunque non soddisfa solo per la pura velocità di calcolo, che a poco servirebbe se non fosse abbinata a un adeguato comparto audio/video e a un generoso sistema di archiviazione dei dati. Per questo, aprendo il cabinet, ordinato in maniera impeccabile e dotato di un semplice quanto efficace sistema di ritenzione dei dispositivi PCI, si trova alloggiata nello slot AGP la più recente delle schede grafiche Ati, la Radeon 8500, equipaggiata con l'omonimo chip grafico, forte di 64 MB di memoria video e in grado di regalare forti emozioni soprattutto con i titoli 3D più recenti e complessi.

Poco più sotto è installata la Sound Blaster Audigy, in sostituzione della sezione audio integrata sulla piastra madre (che comunque può essere attivata e coesistere per la gioia dei musicisti e degli appassionati di audio *editing/mixing*). La scheda offre una fedeltà di riproduzione che si attesta su standard molto vicini all'eccellenza e, anche se un po' in sordina, consente di avvicinarsi al mondo del videomontaggio. Grazie alla porta Firewire integrata, infatti, diventa semplice collegare una videocamera digitale (Mini Dv o Digital 8) e, con l'enorme potenza a disposizione dal Pentium 4 a 2.200 MHz, non si sentirebbe nemmeno tanto la mancanza di una scheda per l'applicazione degli effetti in tempo reale.

Che si faccia *A/V editing*, si utilizzi il sistema come iperconsolle per videogiochi, o che si faccia uso intensivo di applicazioni SOHO come PowerPoint e Access, devono essere all'altezza lo spazio su disco rigido e la rapidità di lettura e scrittura dei dati. Il computer di Elettrodata propone anche sotto questo punto di vista il massimo attualmente possibile: una coppia di hard disk Maxtor da 40 GB a 7.200 rpm, dotati della nuova interfaccia Ata 133 (25% teorico in più di velocità rispetto alle tradizionali unità Ata 100) e gestiti in striping (modalità 0) dal raid Highpoint integrato sulla scheda Abit. Tale configurazione permette di suddividere i file tra i due dispositivi, consentendo ottime performance, le quali, in qualche caso, possono addirittura risultare doppie rispetto a quelle del singolo disco rigido (abbiamo infatti registrato picchi di lettura sequenziale pari a più di 65 MB/s).

Infine non sfigura nemmeno il lettore di DVD Pioneer, che nei nostri test ha prodotto brillanti risultati sia in termini di lettura (ha superato abbondantemente i 43x con i CD dati) che in termini di rapidità di accesso ai dati. Il sistema di Elettrodata è quindi una vera e propria macchina da sogno, dedicata però ai pochi che possono permettersela, o ai pochi che hanno davvero bisogno di tanta potenza. n

Matteo Fontanella

Sistema consigliato agli appassionati di video montaggio

Uso consigliato

L'elevata potenza messa a disposizione dal Pentium 4 a 2.200 MHz e la generosa dotazione hardware, impongono di consigliare questo assemblato al pubblico di prosumer, appassionato di audio e video montaggio, oppure a chi non può fare a meno delle più recenti novità tecnologiche per avere sempre la massima fluidità con i videogiochi tridimensionali più sofisticati.

Punti di forza
- Processore a 2,2 GHz
- 2 hard disk in Raid 0

Punti deboli
- Mancanza del masterizzatore
- Mancanza della scheda di rete

VALUTAZIONE GLOBALE

IN BREVE

Design innovativo per i PC Apple

Apple torna a sorprendere con il Nuovo iMac: l'innovativa forma lo fa infatti rassomigliare a una lampada da tavolo. Ma d'altra parte non poteva essere altrimenti: con il suo arrivo tre anni fa l'iMac è stato l'indiscusso capostipite di una nuova generazione di computer in cui il design e il colore hanno finalmente iniziato ad avere un ruolo di primo piano anche nel mondo informatico. E ora il suo successore si spinge ancor di più in questa direzione.
Lo chassis è ridotto all'essenziale e assume una forma a semicupola con un diametro di 27 centimetri. Il monitor, uno schermo LCD Tft da 15 pollici, è collegato con l'unità centrale attraverso un braccio metallico mobile. Non c'è che dire: ancora una volta Apple ha colpito nel segno è ha realizzato un computer dal design decisamente insolito.
All'interno dell'unità centrale trovano spazio un processore Power G4 (a 700 o 800 MHz), 128 o 256 MB di RAM, una scheda grafica Nvidia GeForce 2 Mx, un modem V.90 56K e una porta Ethernet 10/100BASE-T. Come drive può essere installato un masterizzatore CD-RW, un Combo CD-RW/DVD-ROM o un SuperDrive CD-RW/DVD-R. Opzionale è la scheda AirPort per comunicazioni wireless. In dotazione, il sistema operativo Mac Os sia in versione 9 che X.
Quanto al prezzo, si parte da 1.919 euro (iva inclusa) della versione base per arrivare ai 2.639 euro (sempre iva inclusa) della versione con SuperDrive.
L'arrivo del Nuovo iMac non dovrebbe però implicare la fine dei modelli che siamo stati abituati a vedere sinora. Nelle intenzioni di Apple dovrebbero infatti rimanere come offerta per la fascia più economica.
A tal fine il prezzo è stato riposizionato al di sotto dei 1.000 euro. Per il nuovo nato l'acquirente tipico dovrebbe essere colui che ha un Macintosh precedente all'arrivo dell'iMac: si tratterebbe di un importante mercato di sostituzione costituito da circa il 40% del globale degli utenti di macchine Apple. ■

F.P.

▶ Nuovi transistor

Lotta alla CPU più veloce

In progetto ci sono processori con frequenze che arrivano a 3,33 Terahertz, circa 3.330 GHz

I particolari ancora non si conoscono ma Intel ha annunciato di avere in cantiere un transistor capace di lavorare a 2,63 Terahertz (ossia 2.630 GHz). Grazie a una nuova struttura, chiamata *Terahertz Transistor*, e a nuovi materiali per la realizzazione dei C-Mos, l'azienda potrà dar vita a chip più veloci, con un più alto livello d'integrazione e con un minore consumo energetico. In pratica, ciò si tradurrà nella disponibilità di prodotti con capacità di elaborazione che consentiranno il riconoscimento real time della voce e delle caratteristiche somatiche di una persona.

L'obbiettivo di Intel è di produrre chip con un numero di transistor 25 volte superiore e una velocità dieci volte superiore rispetto agli attuali microprocessori, ma senza aumentare il consumo di energia. Secondo quanto asserito dalla società, i primi chip basati sulla nuova tecnologia dovrebbero fare la loro comparsa sul mercato fra quattro o cinque anni.

Alla notizia di Intel ha fatto eco quella di AMD, che sostiene di essere nella fase avanzata dello sviluppo di un transistor capace di operare a una frequenza 3,33 Terahertz.

Ed è proprio attraverso questi 700 miliardi di transizioni in più al secondo che vuole rendere nota la propria supremazia, seppure non riconosciuta da nessun organo ufficiale, nel campo della tecnologia dei microprocessori per PC.

Basato su una tecnologia a 0,015 micron, il velocissimo transistor di AMD dovrebbe poter essere impiegato all'interno dei chip che verranno realizzati nel 2009 e che saranno costruiti a partire da wafer di 300 mm.

Ma tra i due litiganti sembra spuntare il terzo incomodo, che nella fattispecie ha il nome di Ibm. La società ha infatti dato notizia di avere quasi completato il progetto di transistor a doppio gate, ossia di un componente che dovrebbe permettere il raddoppio del flusso di corrente e quindi un notevole aumento delle prestazioni. Ma nel contempo dovrebbe poter consentire di ridurre drasticamente la quantità di corrente che passa attraverso ogni singolo gate e quindi favorire la gestione del risparmio energetico.

Anche in questo caso, però, non si parla di implementazione pratica prima del 2007. ■

Fabrizio Pincelli

▶ Strategie

Agfa non produce più fotocamere

Già da qualche tempo la notizia era nell'aria, ma ora si è avuta la comunicazione ufficiale.

I poco soddisfacenti risultati finanziari registrati nell'ambito del business delle fotocamere digitali e degli scanner DTP hanno convinto la società Agfa a dismettere le linee di prodotti possedute. La messa in opera di questa decisione fa data a partire dal nuovo anno.

Naturalmente l'assistenza, il supporto e le garanzie saranno assicurate anche per i dispositivi commercializzati dopo il 1° gennaio 2002.

A pesare sulla decisione, presa da un management di recente nomina, ha contribuito anche la scarsa sinergia registrata dai settori abbandonati con il core business della Divisione Consumer Imaging di Agfa, che è focalizzata su pellicole e carta fotografica, attrezzature da laboratorio analogiche e digitali.

Il provvedimento di cessazione di produzione non riguarderà le attività relative alla carta inkjet Agfajet, gli scanner di fascia alta per il mercato delle arti grafiche e gli scanner per la micrografia. ■

F.P.

***Dal 1° gennaio 2002 Agfa** ha cessato di produrre fotocamere digitali*

▶ Palmari

In arrivo un nuovo Palm

La società americana starebbe per immettere sul mercato l'i705, primo dispositivo wireless

Secondo fonti vicine alla società, Palm starebbe per lanciare il nuovo e tanto atteso dispositivo wireless i705. Su Internet si fanno sempre più insistenti le voci per cui alcuni importanti rivenditori avrebbero già presente nei propri listini il nuovo handheld. Ma non solo. Si parla già di un prezzo di vendita di 450 dollari, con la possibilità di comprare separatamente per 60 dollari una mini tastiera.

Originariamente Palm aveva in previsione di mettere in commercio l'i705 entro il 2001 ma poi aveva rivisto la tabella di marcia annunciando un certo ritardo. Tuttavia, le nuove voci sembrerebbero confermare l'intenzione del produttore di non aspettare oltre. D'altra parte il rilascio dell'i705 in un momento come questo, che è davvero molto delicato, potrebbe essere d'aiuto all'azienda.

Abbiamo cercato di saperne di più a riguardo, ma i responsabili di Palm si sono trincerati dietro il più classico dei "no comment".

Se però da una parte l'azienda non conferma né smentisce la prossima disponibilità dell'i705 dall'altra Palm annuncia l'acquisizione di ThinAirApps, una società di New York che realizza software per l'accesso wireless sicuro ai dati aziendali. L'operazione è venuta a costare 19 milioni di dollari. Data la natura dell'azienda acquisita e i brevi tempi che ha richiesto il completamento dell'acquisizione, viene spontaneo leggere questa operazione come la conferma del prossimo rilascio dell'i705. Soprattutto se poi si considera che da sempre Palm ha assicurato che, quando sarebbe stato il momento, avrebbe messo in commercio un dispositivo wireless che consentisse l'accesso sicuro e "always on" ai dati e all'e-mail aziendali.

Assieme a quella di Actual Software, l'acquisizione di ThinAirApps permette a Palm di disporre di tutte le applicazioni necessarie, sia sul lato client che su quello server, per assicurare un sistema di messaggeria wireless. In realtà, Palm aveva già una licenza per poter usare la tecnologia di ThinAirApps nei propri prodotti, ma ha ritenuto lo stesso di acquisire l'azienda perché questa mossa strategica le avrebbe consentito di portare in casa persone con alti livelli di competenza, guadagnandone in termini di proprietà intellettuale. n

Fabrizio Pincelli

▶ Telefonia mobile

Edge sfida la connessione GPRS

Otto volte più rapido del GSM praticamente con la stessa infrastruttura di rete. I primi test dello standard EDGE (*Enhanced Date for GSM Evolution*) sono stati realizzati con successo negli Stati Uniti all'inizio di Novembre, da Nokia e dall'operatore AT&T. Tra un GPRS non altrettanto rapido e il rovinoso UMTS, lo standard di telefonia mobile EDGE potrebbe trovare una sua collocazione in Europa.

Infatti, con questi risultati, EDGE si pone come potenziale successore del GPRS, per navigare, scaricare musica e trasferire dati (e-mail, immagini e quant'altro) sul telefono cellulare. Ma attenzione, semmai questo standard dovesse essere adottato, bisognerebbe cambiare telefono per poterne beneficiare.

Questo è il prezzo di un trasferimento dati elevato sulla rete GSM. EDGE cambia in effetti la modalità di trasferimento dei dati sulle reti GSM 900, 1800 e 1900 MHz. I primi telefoni Edge potrebbero essere disponibili sul mercato nel corso dell'anno 2003. n

IN BREVE

5.000 brani in un player MP3

Come di consueto, il recente Consumer Electronic Show di Las Vegas è stato l'occasione per vedere in anteprima alcuni dei dispositivi che tra breve potremo trovare nei negozi.
Uno dei prodotti che più ci ha colpito è stato il nuovo lettore MP3 Rio Riot di SonicBlue. Pur essendo l'evoluzione di quel Rio che è stato il capostipite dei player di file MP3, il riproduttore visto al CES non ha più nulla che ricordi il suo predecessore. Le dimensioni sono aumentate in modo evidente: ciò è frutto sia del fatto che all'intero di Rio Riot è alloggiato un hard disk da 20 GB sia dal fatto che sulla parte frontale è stato installato uno schermo LCD da 240 x 160 pixel. La grande capacità di memoria del dispositivo consente di registrare circa 5.000 brani, che possono essere categorizzati per essere trovati facilmente o riprodotti secondo liste di esecuzione predefinite dall'utente. A ciò, Rio Riot unisce la presenza di una radio Fm. Secondo i dati forniti dal costruttore, la batteria agli ioni di litio consente un'autonomia di circa 10 ore. Il prezzo di Rio Riot che abbiamo carpito al Ces è di 400 dollari. Il dispositivo, che può già essere ordinato sul sito del costruttore www.sonicblue.com, sarà disponibile per la fine del mese.
Altra novità arriva da Maxtor. La società ha pensato a chi ha bisogno di portarsi appresso una grossa mole di dati. Grazie alla sua capacità di 160 GB, il nuovo drive esterno Personal Storage 3000Xt risulta infatti un ottimo compagno di viaggio, che può essere connesso al computer sia tramite interfaccia PCI che Firewire. Il drive costa 400 dollari mentre gli adattatori PCI o Firewire costano 50 e 100 dollari.
Per tutti quegli utenti insoddisfatti delle prestazioni audio del proprio computer, soprattutto per i possessori di portatili, da Creative arriva invece Sound Blaster Extigy, una sorta di decoder da collegare sia al PC sia a un lettore DVD per ottenere un riproduzione Dolby Digital del suono. Questo dispositivo, che verrà messo in vendita a 150 dollari, ha installato il medesimo software in dotazione con la scheda audio Prodigy. n

IL PRODOTTO DEL MESE

Il primo GPRS targato LG

Il cellulare LG-G510 è molto sottile e dispone di un display LCD con otto righe visualizzabili

A metà del 2001 LG Electronics ha presentato la nuova divisione di telefonia mobile. A distanza di pochi mesi sono riusciti a lanciare sul mercato il primo modello GPRS. Il cellulare in questione si chiama LG-G510. Supporta il trasferimento dati 4+1, cioè 4 timeslot massimi in download e 1 in upload. Ricordiamo che ogni timeslot, chiamato anche pacchetto, trasferisce fino a 15,6 Kbps. Questo nuovo modello si distingue dai suoi predecessori per una forma molto sottile, solo 18 millimetri di spessore, e per la grandezza del display LCD (128 x 128 pixel) con ben otto linee visualizzate. Grazie a questo è possibile avere la massima visibilità per la navigazione in Internet e per la visualizzazione dei messaggi SMS. Purtroppo supporta solo questo standard per l'invio di messaggi veloci.
Altra caratteristica importante di questo telefono è la presenza del voice dialling. Grazie a questa funzione è possibile richiamare dieci numeri solo utilizzando la voce. È inoltre possibile registrare dei promemoria vocali lunghi fino a 90 secondi.
Le altre funzioni disponibili all'interno del modello G510 sono: orologio, sveglia, calendario, agenda, calcolatrice e giochi. Le suonerie presenti di default sono 23 ma è anche possibile personalizzarle. Presente, come ormai in quasi tutti i telefonini, la funzione vibracall.
Grazie a questo modello LG sarà anche possibile fare a meno della propria rubrica telefonica cartacea. Infatti la memoria permette di registrare fino a 200 contatti e per ciascuno di essi inserire svariate informazioni personali tra le quali anche l'indirizzo di posta elettronica.
La batteria a corredo è ai polimeri di litio che garantisce massimo 3 ore di conversazione. La società, all'interno della scheda tecnica, afferma anche che in stand by ha una durata di 200 ore.
Abbinato al cellulare c'è una serie di accessori disponibili. Tra questi troviamo il carica batteria da viaggio, quello da auto e quello da tavolo.
Si può acquistare anche la batteria ad alta capacità, il clip per la cintura e il kit dati per il collegamento al PC.
Per chi utilizzasse prevalentemente il cellulare in automobile vengono venduti separatamente l'auricolare e il kit vivavoce da auto.

Disponibilità

Purtroppo il cellulare non è ancora disponibile sul mercato italiano. Arriverà verso la metà del mese di marzo.
Ad oggi possiamo trovare lo stesso modello basato sul protocollo WAP, LG-510W, proposto al prezzo di 438,47 euro. n

Nicolò Cislaghi

▶ Cellulari

Supporta i messaggi EMS il nuovo One Touch 311 di Alcatel

Il mercato dei telefoni cellulari si arricchisce ogni giorno di nuovi modelli.
Alcatel, un po' in ritardo nella presentazione di un proprio prodotto GPRS, punta molto sulla comodità e sulla utilità. Il modello One Touch 311 racchiude infatti in soli 99 grammi tutte le funzioni importanti per un cellulare. Supporta il nuovo standard di messaggi EMS, consente anche l'inoltro di messaggi a indirizzi di posta elettronica e l'invio automatico di SMS legati ad avvenimenti programmati come compleanni o appuntamenti. Inoltre la rubrica può essere raggruppata in tre categorie con una suoneria specifica per ognuna. È anche integrato il vivavoce ed il comodo, soprattutto in questo momento, convertitore per l'euro.
Il display, che visualizza fino a 6 linee di testo, supporta la funzione zoom.
Peccato che la batteria fornita non sia al litio.

Prezzo: 180,24 € n

Nicolò Cislaghi

▶ Accessori

Mini USB Hub

La possibilità di collegare in serie più di un dispositivo non è la caratteristica più sfruttata della connessione USB, in quanto le periferiche spesso non integrano l'apposito replicatore che consentirebbe di proseguire la catena fino a 127 unità. Con la diffusione di mouse e tastiere USB la dotazione di porte di un PC può quindi esaurirsi molto in fretta. In questo caso ci si può munire di un Hub, come quello proposto da Extreme (www.debinformatica.it). Il Mini USB Hub è estremamente piccolo ed è in grado di generare quattro porte USB partendo da una singola, così da portare il numero di interfacce a disposizione di un PC da 2 a 5 (una va infatti utilizzata per l'hub). Non è necessaria alcuna alimentazione esterna, e può essere installato sia su PC che su Mac.

Prezzo: 10,83 € n

▶ Accessori per palmari

SmartPad per tutti i PDA

Disponibile a breve il taccuino intelligente anche per Pocket PC. I primi PDA compatibili sono il Jornada e l'iPAQ

Disponibile finora solo per Palm Os, il dispositivo SmartPad può adesso funzionare anche sui PDA che utilizzano Pocket Pc. Anche questi utenti potranno perciò avvalersi del taccuino intelligente di Seiko Instruments per riportare sul palmare informazioni di diverso tipo semplicemente trascrivendole a penna.

Tramite SmartPad, lo ricordiamo, tutto ciò che è scritto su un comune blocco di carta viene immediatamente trasferito via infrarossi e visualizzato sul display del palmare. Il fulcro delle operazioni è la penna: questa, sebbene assomigli a una tradizionale penna a inchiostro, in realtà è un trasmettitore a radiofrequenze che, tramite un ricetrasmettitore a infrarossi, invia le informazioni a un qualsiasi palmare. In tal modo è possibile salvare sul PDA note in formato BMP o GIF e sincronizzarle con un computer desktop. I file così creati possono essere spediti attraverso la posta elettronica o il fax, magari integrando gli appunti con dei testi digitati tramite la tastiera Qwerty di cui è dotato lo SmartPad. Tale tastiera può essere impiegata anche per inserire i dati all'interno delle applicazioni del palmare

Per esaminare i dettagli degli appunti memorizzati, è disponibile una funzione di zoom che consente un ingrandimento sino a 4x.

Attraverso una Stylus Tip presente sul cappuccio di chiusura, la penna in dotazione può essere usata anche come puntatore standard per poter agire sullo schermo del palmare.

In Italia SmartPad è commercializzato da E-Motion. I primi palmari a usare la versione per Pocket PC del prodotto saranno le linee Jornada di Hewlett Packard e iPAQ di Compaq. n

Fabrizio Pincelli

▶ Schede madri

Nuovi modelli Via per Pentium 4

Le difficoltà incontrate dai costruttori di motherboard nel commercializzare schede con a bordo il chipset P4x266 hanno indotto Via a introdurre un secondo marchio per le proprie schede madri. È infatti imminente l'arrivo sul mercato della nuova gamma di prodotti Viarama, che avrà come punto di forza il nuovissimo chipset P4x266a, versione riveduta e corretta del P4x266 che consente un dialogo più efficace tra il processore Pentium 4 e la memoria Ddr.

Ricordiamo che lo scorso ottobre la società taiwanese ha attivato la divisione *Via Platform Solution* (VPS) proprio per realizzare schede madri al fine di spingere la diffusione del P4x266.

Però, pur avendo avviato le operazioni già da alcuni mesi, la nuova divisione non sembra abbia ancora iniziato a commercializzare prodotti. Al momento, le schede madri sul mercato con a bordo il chipset P4x266, e quindi in grado di far funzionare il Pentium 4 con le memorie DDR non hanno ancora marchio Via ma sono realizzate da partner dell'azienda.

Dato che la divisione VPS commercializzerà solo motherboard con marchio Via, è molto probabile che la gamma Viarama venga venduta esclusivamente tramite partner.

Per saperne di più è possibile visitare il sito www.via.com/tw n

Fabrizio Pincelli

IN BREVE

Registratore vocale per palmari

TotalRecall è un modulo di espansione prodotto da Targus, esclusivamente adatto ai palmari Visor Handspring. La sua particolarità è quella di permettere la registrazione di messaggi vocali e di organizzarli, elaborarli o trasferirli utilizzando il palmare come base di lavoro. È dotato di 4 MB di memoria interna, di un altoparlante e di un microfono incorporati, di un jack per le cuffie esterne e di uno per il microfono; inoltre il dispositivo è in grado di funzionare anche in modalità *stand alone* grazie allo speciale contenitore di cui è dotato, alimentato da due normali pile stilo alcaline.
Oltre al dispositivo, all'alloggiamento speciale per il suo funzionamento senza palmare, alle due pile e alle semplici spiegazioni di utilizzo, la confezione contiene anche il software necessario a trasferire sul PC i file registrati in modalità .wav, in modo che possano in un secondo momento essere allegati a un'e-mail o rielaborati attraverso un programma adatto.
TotalRecall, è semplice da installare. Basta inserirlo nell'alloggiamento Springboard del Visor e il software di gestione si autoinstalla e resta presente in memoria soltanto per il tempo in cui il modulo resta inserito nello slot. La memorizzazione del suono si è rivelata di buona qualità anche in condizioni di rumorosità di fondo elevata. La riproduzione dei messaggi avviene attraverso l'altoparlante. Il software di gestione di TotalRecall permette di organizzare i messaggi memorizzati come dei veri e propri task, con la possibilità di impostare delle priorità, delle date di scadenza e di assegnare delle categorie alle diverse registrazioni effettuate. Una volta registrato il messaggio, il software lo identifica con la data e l'ora di memorizzazione: tali informazioni possono essere ampliate assegnando un nome o una descrizione. Attraverso il programma è poi possibile riascoltare le registrazioni, selezionando quella che interessa e senza dover riavvolgere o cercare l'appunto che serve, inserire fino a 10 bookmark al loro interno, cancellarle o sovrascriverle.
Prezzo consigliato: 187 euro n

Alfredo Agosti

IN BREVE

Scanner OneTouch con USB

A solo 123 euro la società Prima Stream offre OneTouch 5600, un buono scanner USB con risoluzione ottica di 600 x 1200 dpi e quella interpolata di 2400 dpi. Incorpora la tecnologia OneTouch e si presenta con tre tasti configurati per attivare i lavori che più frequentemente sono collegati al processo della scansione.
Lo scanner è compatibile con tutti i sistemi operativi di Microsoft, Windows Xp incluso.
I software forniti con lo scanner sono MGI Photosuite III Se, ScanSoft TextBridge Pro OCR e ScanSoft PaperPort Deluxe. Le dimensioni del OneTouch 5600 sono 44,5x29x8,6 cm con un peso di 2,7 kg. Per maggiori informazioni è possibile visitare il sito www.primastream.com

Prezzo: 123 euro n

S1, l'ultrapiatto di casa Asus

I progettisti dell'azienda taiwanese sono riusciti a racchiudere in appena 1,8 Kg di peso e in poco più di 17 mm di spessore tutto ciò che occorre per lavorare con il massimo comfort.
Il display TFT LCD è da 13,3" con una risoluzione massima di 1024 x 768 ed il processore è un Pentium III mobile con tecnologia SpeedStep con frequenza massima di 1,26 GHz. La memoria integrata è di 128 MB. La sezione grafica è equipaggiata con il chipset Intel 830M con DVMT (Dynamic Video Memory Technology) che assegna una quantità variabile di memoria a seconda delle esigenze.
Grazie al supporto Bluetooth e alla tecnologia wireless 802.11b i collegamenti possono avvenire anche senza cavi, aumentando le doti di mobilità del portatile S1

Prezzo: a partire da 2.200 euro n

▶ Lettore di Memory Card

Da Imation l'adattatore per schede di memoria

Tramite USB si leggono Smart Media, MMC, Compact Flash e Memory Stick

Con la diffusione delle fotocamere digitali e grazie alla possibilità di scattare istantanee con le videocamere di fascia media e alta, è ampiamente aumentata la richiesta di schede di archiviazione (ne esistono ormai ben 4 formati) e sta vivendo una fase di forte crescita anche il mercato dei lettori esterni. Tali dispositivi però spesso soffrono di una grossa limitazione.

A causa delle differenti dimensioni dei supporti di memorizzazione sono compatibili solo con uno standard. Una semplice ma efficace soluzione a questo problema è quella proposta da Imation con FlashGO!, un lettore di Memory Card dotato di connessione USB. Il vantaggio di questo prodotto sta nell'interporre un adattatore tra il lettore vero e proprio e la scheda di memorizzazione.

Con un unico apparecchio si riesce così a trasferire dati e immagini da e verso il calcolatore, con un notevole risparmio sia in termini economici che di organizzazione della postazione di lavoro.

La confezione, oltre a un'utile prolunga USB da utilizzare nel caso non si voglia lasciare il prodotto collegato alla parte posteriore del cabinet, comprende tre adattatori, analoghi per dimensioni esterne ma dotati di diversi slot, così da gestire adeguatamente Multimedia Card/Secure Digital, Smart Media e Memory Stick; per le schede di tipo Compact Flash invece non è richiesto nessun involucro.

FlashGO! funziona in maniera rapida e precisa con tutti i sistemi operativi Windows e Mac, viene riconosciuto come unità a dischi removibili e nella maggior parte delle situazioni per l'installazione non viene nemmeno richiesto il driver (presente sul compact disc in bundle).

Prezzo: 102 euro n

Matteo Fontanella

▶ Lettore di schede

Lo ZiO che gestisce le memorie

Non è sempre comodo collegare la fotocamera digitale al personal per effettuare il download delle istantanee, anzi in qualche caso può tradursi in una inutile perdita di tempo se l'apparecchio serve per scattare altre foto. In queste situazioni è consigliabile utilizzare un lettore di schede esterno, come il Dazzle ZiO.

Proposto in quattro versioni (così da rispondere alle esigenze di chi possiede Multimedia Card, Compact Flash, Smart Media o Memory Stick), risulta un prodotto facile da usare e molto comodo da installare. Lo ZiO sfrutta infatti la porta USB per il collegamento al personal e può essere direttamente collegato allo chassis o situato in una posizione più accessibile sfruttando la prolunga in dotazione. L'installazione è molto rapida e in pochi secondi il sistema operativo individua i driver necessari sul CD di setup; al termine della procedura lo ZiO viene riconosciuto come unità a dischi removibili, può essere quindi gestito da *Esplora Risorse*, e offre una buona velocità di lettura e scrittura. Infine, va messa in evidenza la spia luminosa nella parte superiore, utile per verificare lo stato del dispositivo e indispensabile per evitare di interrompere il trasferimento dei dati dallo ZiO al personal computer. Le altre versioni hanno lo stesso prezzo, tranne quella per Memory Stick (61,36 euro).

***Grazie alla connettività USB,** lo ZiO è riconosciuto automaticamente dal sistema*

Prezzo: 42,76 euro n

Matteo Fontanella

Gateway Digicom

Michelangelo condivide il collegamento ADSL

Elevati gli standard di sicurezza e la semplicità d'installazione

Le linee ad alta velocità, come le ADSL, si stanno diffondendo abbastanza rapidamente, e in molte piccole realtà aziendali e casalinghe potrebbe sorgere la necessità di condividere l'ampia banda disponibile tra più sistemi facenti parte della stessa LAN. Il piccolo (solo nelle dimensioni) Michelangelo di Digicom risponde alle esigenze proprio di queste categorie di utenti, offrendo in un unico prodotto numerose funzioni.

Si tratta di un gateway in grado di collegarsi sia al modem ADSL che all'hub, condividendo in tal modo l'accesso a Internet. Questa modalità prevede svariate opzioni per garantire la massima flessibilità d'uso e la totale sicurezza. Michelangelo integra infatti sia il servizio DHCP per l'assegnazione dinamica degli indirizzi IP della LAN, sia la funzione Nat che rende inaccessibili gli indirizzi locali dei sistemi collegati. A queste caratteristiche, che conferirebbero già una elevata impenetrabilità dall'esterno, si aggiungono sofisticate funzioni di filtraggio diretto o inverso (si possono bloccare solo determinati accessi, o abilitarne solo alcuni). Infine, il Digicom Michelangelo implementa un servizio di collegamento automatico al provider Internet con cui si è sottoscritto l'abbonamento così da minimizzare le operazioni a carico degli utenti e rendere più veloce e versatile la LAN. L'installazione è rapida e intuitiva, e per ogni eventualità è comunque incluso nella confezione un buon manuale cartaceo in lingua italiana e una versione dettagliata in formato PDF/HTML. Nella scatola sono presenti due cavi di rete (sufficientemente lunghi se le distanze da coprire non superano i 2-3 metri), indispensabili per il collegamento del modem e dell'hub al gateway.

Prezzo: 285 euro n

Matteo Fontanella

Schede di rete

Nuove Network Card per Tulip

La divisione consumer di Tulip Computers, Conceptronic, amplia la propria gamma di prodotti per il networking con la nuova PCMCIA SnapPort 10/100 Mbps Network Card e la SnapPort Network Card USB.

Il primo dispositivo, utilizzabile per mettere in rete un portatile, è un adattatore LAN a basso consumo. Inoltre è presente la funzione *wake up on LAN* che permette di identificare alla scheda la velocità reale della rete alla quale è collegata e potersi così adattare. È possibile utilizzare questa PCMCIA anche sui sistemi desktop. Conceptronic stessa, infatti, vende delle schede PCI a cui si possono collegare le PC Card.

la SnapPort 10/100 Mbps Network Card è compatibile con tutti i sistemi operativi di Microsoft, Windows XP incluso.

Il prezzo di listino è di 43,38 euro. Costa leggermente di più, 49,56 euro, l'adattatore di rete USB. Anche questo prodotto Conceptronic rileva la velocità reale della rete a cui viene collegato.

Inoltre, dal connettore USB riceve anche l'alimentazione.

Entrambi i prodotti sono coperti da una garanzia di cinque anni.

Per maggiori informazioni e per ricercare altri prodotti Conceptronic è possibile visitare il sito www.conceptronic.net.

Prezzo: 43,38 euro la versione PCMCIA e **49,56 euro** quella USB n

Nicolò Cislaghi

***Anche nella versione PCMCIA della scheda di rete** ci sono i LED di connessione*

IN BREVE

Temperature polari anche per le CPU a 2 GHz

Per migliorare le prestazioni e la stabilità del proprio sistema occorre munirsi anche di una ventola per CPU con prestazioni superiori alla media, in maniera da garantire l'adeguata dissipazione del calore prodotto dal processore. Una delle aziende leader in questo settore è Thermaltake, che ha lanciato sul mercato le ultime novità per piattaforme Pentium 4 (su socket mPga478) e Socket370/A. Nel primo caso si tratta del modello P4 Volcano 478, con alette in alluminio e ventola a 4.800 giri/m, alta 15 mm e con raggio di 35, caratteristiche sufficienti a mantenere sotto controllo la temperatura dei modelli fino a 2 GHz. Per il mondo Pentium III/Athlon (ma anche Celeron e Duron) si può invece puntare ai Volcano 6Cu o 6Cu+, differenti per la velocità massima di rotazione della ventola), nel primo caso 4.550 RPM, nel secondo addirittura 7.000. Se però si vuole davvero il massimo, è consigliabile il Volcano 7, con base in rame, ventola con raggio di 4 cm, altezza di 2,5 e velocità di rotazione variabile da 2.900 a 5.000 RPM in funzione della temperatura. I tre modelli sono molto silenziosi avendo un sistema di rotazione basato su sfere (*ball bearing*).

Prezzo: a partire da 12,05 euro n

Il più piccolo CD-R

Pocket CD-R è il nuovo minidisk di Memorex con un diametro di soli 8 cm. Questo nuovo supporto può essere utilizzato sia nei tradizionali CD ROM che nei lettori MP3 e fotocamere digitali di ultima generazione.
I minidisk sono disponibili, in pacchetti da 5 o 10.

Prezzo pacchetto da 10: 13,89 euro n

IN BREVE

Sempre più veloci i CD-RW di Asus

Asus ha da poco annunciato la disponibilità sul mercato del masterizzatore CRW-3212A. La caratteristica principale è la velocità di scrittura pari a 32x.
La velocità di lettura è pari a 40x e quella di riscrittura a 12x. Inoltre, grazie alle tecnologie FlextraLink, FlextraSpeed e DDSS II, questo nuovo dispositivo è in grado di offrire buone performance in ogni situazione d'utilizzo.
Vengono supportati tutti i sistemi operativi Microsoft (Windows XP incluso) oltre a Netware, Linux e OS/2 Warp (per chi lo usa ancora).
Prezzo: 189 euro n

1 GB di hard disk nel taschino

E-groups Italia ha lanciato sul mercato Pen Drive. Si tratta di un mini hard disk da taschino dalle dimensioni ridottissime (85 x 28 x 15 mm) e attacco USB.
Questo dispositivo è plug & play quindi, una volta collegato alla porta USB, viene riconosciuto automaticamente dal sistema, Windows XP incluso. Solo con le versione 95 e 98 del sistema operativo di Microsoft c'è bisogno dei driver che sono forniti in un CD ROM. L'alimentazione viene presa direttamente dalla porta USB.
Nella confezione viene fornito anche un *mini calamaio elettronico* che replica la porta USB, utilizzabile da chi non avesse disponibilità della stessa sul lato anteriore del computer.
Prezzo: a partire da 72 euro n

▶ Hub e PC Card

USB 2 anche per portatili

Adaptec presenta una serie di hub USB compatibili con il nuovo formato 2.0 e, anticipando i tempi, lancia la prima PC Card USB 2.0 per notebook

Per semplificare il collegamento delle periferiche al personal, ma anche per alleggerire il groviglio di cavi che richiederebbero di essere connessi direttamente al cabinet, Adaptec lancia sul mercato una serie di hub USB, tecnologicamente innovativi e dall'estetica resa molto gradevole grazie ad alcuni inserti in alluminio. La linea di prodotti si chiama Xhub e comprende tre modelli, tutti accomunati dalla gestione sia di unità USB 1.1 che USB 2.0 (le nuove specifiche garantiscono prestazioni quaranta volte superiori e hanno permesso lo sviluppo di masterizzatori e dischi fissi esterni ad alte prestazioni). La versione Xhub4 è quella più economica, costa 114 euro (227.000 lire) ed è caratterizzata da 4 porte replicate; lo step successivo è rappresentato dal modello Xhub4+ (131 euro, 262.000 lire), in questo caso alle 4 porte messe a disposizione si aggiunge un design più elegante, una sezione appositamente studiata per la gestione dei cavi e uno spazio personalizzabile con l'inserimento di una foto o di un immagine. Il top di gamma è infine Xhub7+ (212 euro, 423.000 lire), analogo esteticamente all'Xhub4+, ma dotato di 7 porte anziché 4. Sempre restando nel mondo USB 2.0, Adaptec ha deciso di proporre ai possessori di notebook una soluzione per dotare il proprio portatile di una coppia di tali porte. Il kit si chiama USB2connect e consiste sostanzialmente in una PC Card (compatibile anche con i Mac Powerbook) dotata di due connessioni verso l'esterno. La confezione comprende anche i driver necessari per abilitare il sistema operativo all'uso di questa recente tecnologia, che comunque risulta perfettamente compatibile col passato rappresentato dall'USB 1.1.
Come per gli Xhub, anche per USB2connect (142 euro, 280.000 lire) è possibile procedere all'acquisto online accedendo al sito www.adaptec.com. n

Matteo Fontanella

▶ Masterizzatore

Anche Teac arriva a 24x

Confezione molto colorata e prestazioni al top, questo il biglietto da visita del più recente masterizzatore Teac. I risultati del CD-W524E sono garantiti da una buona meccanica che consente di leggere alla massima velocità di 40x, mentre ci si spinge a 24x in scrittura di CD-R e a 10x su supporti riscrivibili. In questa fase, inoltre, si può fare affidamento su una memoria buffer pari a 2 MB e sul sistema *write-proof* per la prevenzione degli errori di *buffer underrun*. L'interfaccia di comunicazione è quella Atapi e ciò comporta solo un minimo intervento da parte dell'utente per l'installazione. Risulta infine molto valido il corredo software compreso nella confezione: il programma di masterizzazione incluso è Nero in versione 5.5, mentre per iniziare subito a confezionare le proprie compilation musicali sono forniti due compact disc vergini, uno registrabile certificato 24x e uno RW 10x. Nella scatola si trovano anche le viti per il fissaggio dell'unità nello chassis, il cavo da collegare alla piastra madre e quello da collegare al comparto audio.
Prezzo: 154,42 euro n

M.F.

IL GIOCO DEL MESE

Appuntamenti galanti per i “Sims”

Dopo Vivere alla grande e House Party, è uscito il terzo expansion pack di The Sims, lo strategico simulatore di persone

Ottenere il massimo dalla propria vita è una questione di strategia, nella realtà così come in The Sims.
Per chi non conosce questo gioco della serie Sim di Maxis (distribuito da CTO), si tratta di un vero e proprio simulatore di persone che consiste nel creare un nucleo familiare, arredarne la casa e organizzarne le attività dei componenti in modo da renderli felici. Le simil-persone con cui abbiamo a che fare vivono infatti in un precario equilibrio di impegni e bisogni quotidiani, desideri e aspettative, che ne determinano i comportamenti.
Il pacchetto di espansione Hot Date – il terzo dopo Vivere alla Grande e House Party – aggiunge una dimensione completamente nuova alla vita dei nostri Sim, quella degli appuntamenti galanti. La nuova area del centro cittadino, personalizzabile e modificabile come tutti gli altri elementi del gioco, presenta innumerevoli possibilità inedite per i rapporti interpersonali. Ristoranti, centri commerciali, giardini e altri luoghi ameni fanno da sfondi per storie d’amore, flirt e drammi della gelosia.
L’interazione tra i sim si è arricchita con un’enfasi sulle relazioni sociali, perciò adesso una stretta di mano al momento giusto può fare la differenza tra amicizia o rivalità in amore.
E tutto questo senza intaccare il tempo da dedicare alle attività indispensabili come il lavoro, l’igiene personale, lo svago.
The Sims Hot Date, pur non modificando più di tanto il meccanismo originale del gioco e l’aspetto grafico, ne espande lo scopo a tal punto da risultare indispensabile per chi possiede già The Sims e lo consigliamo vivamente agli appassionati di strategia.
Prezzo: 51,59 € (99.900 lire) n

Giovanni Romano

▶ Mafia: The City of Lost Heaven

Un gioco che miscela bene diversi generi

Ambientato nella città di Lost Heaven, una metropoli americana degli anni Trenta a metà fra Chicago e New York, il nuovo gioco Mafia: The City of Lost Heaven di Cdiverte miscela con successo numerosi generi.

Come in un film interattivo, le scene animate narrano la trama di cui voi siete i protagonisti; come in un gioco di corse automobilistiche, il parco auto a vostra disposizione include una sessantina di modelli realistici, dal classico yellow cab ai vecchi siluri da Formula 1.

Come in uno *shooter*, altrettanto importante è muoversi a piedi facendo uso di ogni genere di armi, dai cazzotti alle mazze da baseball ai fucili mitragliatori.

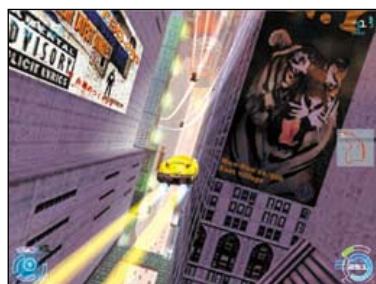
Ma il pezzo forte di Mafia è proprio Lost Heaven, un immensa città brulicante di vita e dettagli: tra inseguimenti mozzafiato, rapine in banca e drammatici regolamenti di conti, dovrete imparare a sfruttarne ogni vicolo e scorciatoia.

Mafia riesce a sorprendere sin dal primo impatto per lo splendore grafico, ma incanta soprattutto per la varietà che offre e lo stile raffinato e senza sbavature.
Prezzo: 30,94 € (59.900 lire) n

G.R.

IN BREVE

Bizzarre corse fantascientifiche

Gli scenari futuribili della New York vista nel film Il Quinto Elemento di Luc Besson rivivono in New York Race di CTO, gioco di gare fantascientifiche, un abbagliante festival di colori e adrenalina. A bordo di uno dei 25 veicoli volanti a disposizione, dovete affrontare una serie di circuiti che si sviluppano anche in senso verticale, costringendovi a vertiginose picchiate a più di 500 chilometri orari. Il senso di velocità che si prova è tanto verosimile che vi ritroverete a dimenarvi sulla sedia mentre cercate di scansare insegne al neon e veicoli concorrenti. La modalità multiplayer consente sfide in rete tra un massimo di otto giocatori.
Prezzo: 51,59 € (99.900 lire) n

L'ombra di Zorro

Chi avrebbe mai immaginato che prima o poi avremmo potuto vestire persino il mantello di Don Diego De La Vega, in arte Zorro, in un videogioco? Si tratta certamente di un'ambientazione inconsueta, ma del resto non è la prima volta che Cryo si inoltra in territori poco battuti dagli altri. Anche il sistema di gioco sfugge alle solite definizioni, conducendo il giocatore attraverso un susseguirsi di intermezzi animati e dialoghi, scenari da esplorare e combattimenti con lame, pistole e altre armi. Malgrado il doppiaggio poco ispirato e la realizzazione non proprio impeccabile, L'ombra di Zorro (distribuito da Microids) è un'avventura discreta e con qualche spunto originale.
Prezzo: 46,42 € (89.900 lire) n

▶ Star Wars Galactic Battleground

Nei panni di droidi e cavalieri Jedi

Ottima la giocabilità dell'ultimo uscito della saga

Dall'interfaccia grafica, *alla colonna sonora, passando per i dialoghi: tutto richiama le atmosfere del film*

Non è la prima volta che Lucas Arts sforna un gioco di strategia ispirato all'universo di Guerre Stellari, ma Galactic Battleground è il primo che faccia davvero onore al suo nome. Scartando l'originalità in favore di una giocabilità solida e duratura, Galactic Battleground si basa su un sistema di strategia in tempo reale collaudatissimo, quello di Age of Empires II. E infatti le cose da fare sono sempre le stesse: accumulare le risorse sparse per gli scenari e costruire centinaia di strutture, veicoli e armi per cercare di sopraffare i nemici prima che siano loro a farlo. La differenza è che invece di dare ordini a bifolchi e soldati di ventura, in Galactic Battleground si comandano droidi e cavalieri Jedi. Non mancano naturalmente le scene tratte dai film e gli spezzoni della colonna sonora originale, che rappresenta il marchio di fabbrica di Lucas. Ma ogni elemento del gioco, dall'interfaccia all'audio, dai dialoghi dei personaggi alla grafica, richiama le atmosfere della saga cinematografica, ringiovanendo in modo sorprendente l'attempato meccanismo di gioco. La modalità per il giocatore singolo comprende sei campagne che consentono di impersonare di volta in volta le sei razze protagoniste. In più abbiamo le missioni storiche, un generatore di scenari e una nutrita serie di modalità multiplayer per sfidarsi on line con un massimo di otto avversari. Galactic Battleground sarà irresistibile per gli appassionati della saga.
Prezzo: 51,59 € (99.900 lire) n

▶ Mat Hoffman's Pro BMX

Tutti in sella alle bici da cross

Dopo lo snowboard e lo skateboard, la serie sportiva di Activision (Halifax) si arricchisce di un titolo dedicato al mondo BMX (Bicycle Motocross). E anche se il PC non è in grado di emulare il brivido di sfidare la forza di gravità a bordo di una bici da cross, la verosimiglianza dell'azione sullo schermo e gli spettacolari scenari tridimensionali offrono un divertimento altrettanto piacevole, arricchito da una colonna sonora che impedisce di stare fermi. Realizzato con un occhio di riguardo per gli appassionati del mondo BMX, Mat Hoffman's Pro BMX ne offre un'istantanea convincente e completa di tutti i personaggi più rappresentativi, Mat Hoffman in testa, compresi gli sponsor e i modelli di bici più noti. In linea con la tradizione di questi giochi, le varie modalità di gioco nascondono

innumerevoli bonus, tra cui personaggi speciali e circuiti segreti, accessibili soltanto ai più abili.
Prezzo: 45,96€ (89.000 lire) n

▶ Soul Reaver 2

Graficamente sontuoso e molto originale

Demoni, vampiri, e atmosfere da brivido molto coinvolgenti

Le macabre avventure del demone Raziel nel mondo di Nosgoth sono interminabili, come quelle dei supereroi a fumetti. Per questo, se non conoscete già i precedenti giochi della serie, è inutile che cerchiate di comprendere in pieno la trama di Soul Reaver 2 (Leader). Dall'originale Blood Omen: Legacy of Kain al successivo Legacy of Kain: Soul Reaver, di cui Soul Reaver 2 è il proseguimento (è in preparazione Blood Omen: Legacy of Kain 2), i colpi di scena non mancano, quasi che i personaggi cercassero di sfuggire al controllo dei propri creatori.

In realtà l'unica cosa da sapere per apprezzare Soul Reaver 2 è che vampiri, signori del tempo e creature infernali fanno da sfondo a uno dei giochi più originali e graficamente sontuosi degli ultimi tempi. Nei panni del macabro protagonista di Soul Reaver 2 vi muoverete in un mondo decadente riprodotto in 3D con grande dovizia di dettagli ed effetti visivi, combattendo orde di esseri mostruosi e aprendovi la strada con la Mietitrice d'Anime, una spada soprannaturale in simbiosi con il vostro corpo. Come nel primo Soul Reaver, Raziel non può morire ma soltanto essere spedito nel Regno Spettrale, un limbo immateriale sovrapposto alla realtà da cui può anche superare gli ostacoli che lo bloccano nel mondo reale. Questo ingegnoso sistema, unito alla fluidità dei passaggi tra uno scenario e l'altro, consente al gioco di fluire ininterrotto, mantenendo costante il senso di coinvolgimento.
Prezzo: 52 € (99.900 lire) n

Giovanni Romano

▶ Atlantis III

Avventura onirica da salotto

Abbandonate del tutto le velleità narrative dei precedenti episodi, Atlantis III (Microids) assomiglia piuttosto a un sogno memorabile, in cui la protagonista (modellata sui lineamenti della figlia d'arte Chiara Mastroianni) si sposta come una Lara Croft imbambolata tra luoghi al di fuori del tempo, risolvendo assurdi enigmi e dialogando con i personaggi più bizzarri. Gli interminabili sproloqui filosofici del passato sono scomparsi, soppiantati da brevi scambi di battute dal tono vagamente ironico. Ma è la bellezza delle animazioni e degli scenari in computer graphic, osservabili nei minimi dettagli ruotando le visuali a 360 gradi, il motivo principale per restare avvinti al monitor e cercare di risolvere gli astrusi enigmi che caratterizzano il gioco. Nel suo genere, Atlantis III è la migliore avventura da salotto dopo Myst III: Exile, ideale per passare in modo diverso qualche serata tra amici o in famiglia.
Prezzo: 46,42 € (89.900 lire) n

***Il volto** della protagonista è quello di Chiara Mastroianni*

IN BREVE

Da Disney, Atlantis e l'Impero Perduto

Sulla scia del successo del film natalizio Atlantis L'Impero Perduto, Disney propone un gioco di sparatorie alla Quake, rivolto ai giovanissimi. Attraverso gli occhi di Milo Thatch, protagonista del cartoon disneyano, il giocatore esplora l'ambientazione del film, superando una serie di ostacoli sempre più impegnativi alla ricerca del leggendario continente sommerso. Certo, la ricchezza grafica del film non è resa con altrettanta efficacia nel gioco, i cui scenari appaiono troppo spogli e privi di profondità. In compenso Atlantis consente di sfidarsi in partite multigiocatore senza spargimenti di sangue.
Prezzo: 41,26 € (79.900 lire) n

Gare sulla neve

Simulazione poco impegnativa di un improbabile sport invernale, Snowcross (CTO) propone sfide senza esclusione di colpi tra motoslitte in assetto da competizione, su dodici percorsi innevati pieni di trabocchetti, scorciatoie e salti spettacolari. Incalzato da una martellante colonna sonora techno e dal monotono ronzio della propria motoslitta, il giocatore deve anche cercare di eseguire una serie di acrobazie aeree per aumentare il suo punteggio, scoprendo i punti del paesaggio più favorevoli per lanciarsi in volo. Nella realtà queste cose sarebbero impossibili, ma qui quello che conta è il divertimento. Peccato che manchi una modalità multigiocatore per sfidare gli amici.
Prezzo: 52 € (99.900 lire) n

IN BREVE

The House of the Dead 2

Giochi come The House of the Dead 2 (Leader) non se ne vedono spesso sul PC, vista la scarsa diffusione dei controller a forma di pistola, più tipici delle console e delle sale giochi. Ed è un peccato, perché le improbabili vicissitudini degli agenti governativi americani James, Amy e Harry in una città invasa da creature mostruose e zombie barcollanti riescono a coinvolgere e divertire di più e a offrire più varietà di molti titoli d'avventura blasonati. L'estrema violenza dell'azione non è consigliabile ai deboli di stomaco, dopotutto in The House of the Dead 2 tutto quello che si fa è sparare all'impazzata. Ma il meccanismo di ripetizione che si innesca porta a scoprire un caleidoscopio di sottili variazioni narrative e dettagli sempre nuovi, offrendo un'esperienza sorprendentemente ricca. Superlativo graficamente e impegnativo anche con il mouse.
Prezzo: 51,59€ (99.900 lire) n

Shogun Total War

Nel sovraffollato panorama degli strategici, la ricetta in salsa samurai di Shogun Total War (Leader) è riuscita a ritagliarsi un posto di spicco per l'ambientazione e il sistema. La Warlord Edition contiene il gioco originale e l'espansione Mongol Invasion una nuova campagna militare in cui si possono guidare in battaglia i Mongoli.
Prezzo: 51,59€ (99.900 lire) n

Hundred Swords

Hundred Swords (Leader) è un gioco di strategia tipicamente giapponese, creato per il Dreamcast di Sega e convertito di recente al formato PC. Anche se l'operazione non è stata compiuta con grande raffinatezza, il risultato è più che accettabile, soprattutto per chi ha voglia di avventurarsi in un'esperienza completamente diversa dalle solite.
Attraverso una lunga serie di missioni di crescente difficoltà, il giocatore fa la conoscenza di quattro nobili casate che combattono tra di loro per il potere a suon di spade e magie.
Ogni minimo dettaglio grafico ricorda fumetti e cartoon giapponesi, mentre il semplicissimo sistema di combattimento nasconde innumerevoli trabocchetti tattici.
Prezzo: 51,59€ (99.900 lire) n

▶ Moto Racer 3

Per gli amanti delle due ruote

Velocità, freestyle o motocross?

Al terzo appuntamento con gli appassionati di corse a due ruote, Moto Racer 3 si presenta più ricco e variegato che mai.

Il bello di questa serie di giochi è che consente di cimentarsi in discipline motociclistiche completamente diverse, scegliendo quella che più si addice all'umore del momento. Questa volta però, oltre alle modalità della passata edizione (*Velocità, Motocross, Supercross e Freestyle*), sono stati inclusi alcuni percorsi cittadini in mezzo al traffico e una modalità Trial che metterà alla prova il vostro senso dell'equilibrio. I quaranta e più modelli di moto da guidare sono riprodotti con grande realismo sia dal punto di vista grafico che del comportamento, a partire dalla suddivisione in classi per cilindrata. Ma domarle è più facile di quanto sembri, grazie a un sistema di controllo sensibile ma non troppo intransigente. D'altro canto gli scenari e le animazioni in motion-capture dei piloti offrono uno spettacolo entusiasmante, che rende piacevoli anche le cadute più rovinose, grazie al sistema di replay delle gare. E per chi è a digiuno delle tecniche di guida, il manuale fornisce un sintetico ma prezioso compendio delle nozioni fondamentali. Infine l'immancabile modalità multigiocatore consente a otto giocatori di gareggiare su LAN o via Internet, dando vita a sfide sempre nuove.

Il gioco vi permetterà *di cimentarvi nelle più disparate discipline motociclistiche senza mai annoiarvi*

Prezzo: 52€ (99.900 lire) n

Giovanni Romano

▶ Gothic

Avventure medievali

Come un diamante grezzo di cui non tutti sanno apprezzare il valore, Gothic (Leader) non presentandosi in una veste particolarmente elegante e attraente, è in grado di rivelare le sue preziose sfaccettature solo dopo che si riesce a scalfirne la superficie.

Lo scenario in cui si svolgono le avventure del protagonista, come suggerisce il titolo, è un mondo cupo al di fuori del tempo, governato dalla magia e minacciato dalle forze del male.

Per salvare questo mondo dalla distruzione dovrete imparare a combattere e a lanciare incantesimi, ma soprattutto a mettere d'accordo i suoi abitanti in perenne rivalità tra di loro.

Malgrado la realizzazione tecnica non priva di pecche, Gothic brilla in modo particolare per la trama davvero ben congegnata e l'estrema libertà d'azione che viene concessa a ciascun giocatore.

Prezzo: 52€ (99.900 lire) n

G.R.

IL SITO DEL MESE

Chitarra, tastiere, batteria si imparano su MusicLand

Un sito dedicato alla musica dove trovare anche corsi per imparare a suonare

Chitarra moderna, tastiere e batteria, e a seguire basso, strumenti etnici e percussioni: sono i protagonisti dell'offerta di corsi *computer based* della Cpm Web Academy, succursale on line del Centro professione musica di Milano, la scuola di musica popolare e jazz creata diciotto anni fa da Franco Mussida, chitarrista ed elemento storico della Pfm. Grazie a MusicLand, (tel. 800-989842) sorta di sportello unico della musica reperibile all'indirizzo www.musicland.it e linkato con le home page di Clarence e MSN, possono entrare nelle case di tutti gli appassionati in cerca di un valido aiuto alla propria maturazione tecnica.
I corsi di strumento, preparati in team con Patrick Dijvas, bassista della Pfm ed esperto di software musicali, sono strutturati su tre livelli di difficoltà e necessitano di un PC con schede audio e video, lettore di CD ROM e connessione Internet: ogni livello comprende 4 CD, ciascuno con a bordo cinque lezioni multimediali. Il sistema consente di registrare l'esecuzione degli esercizi da inviare on line ai maestri, che hanno anche la funzione di tutor, per le opportune verifiche.
L'impianto del corso prevede lezioni di tecnica e di linguaggio e una ricca dotazione di brani, commisurati al livello di difficoltà impostato ma dotati tutti di un preciso senso musicale, per rendere più piacevole e gratificante l'apprendimento. Pentagramma e tablature (nel caso della chitarra, il primo corso a essere rilasciato) sono ben in evidenza, con possibilità di zoomare sulle singole misure. Molto ricca la sezione dei tool: dal metronomo al mixer digitale, da un mini sequencer per l'esecuzione e il riascolto degli esercizi, all'accordatore e alle regolazioni di volume e bilanciamento. Completano il corso le sezioni di teoria e di armonia e un utile glossario dei termini tecnici impiegati.
Ma il cuore del programma è costituito dalle video lezioni che trattano in modo analitico, in due finestre separate e sincronizzate, le problematiche relative ai movimenti della mano destra e della mano sinistra. I video, di ottima fattura, interpretati da quattro maestri che affrontano tre diversi stili chitarristici (pop-fusion, fingerstyle, ritmica e accompagnamento) e il repertorio connesso, possono essere visti e rivisti a piacimento, ingranditi, messi in pausa. Sostituiscono la presenza fisica del maestro e sono l'esempio da imitare in fase di apprendimento e per rinfrescare in qualunque momento le proprie conoscenze. Gli stessi maestri sono poi a disposizione, via e-mail, per monitorare e correggere a distanza gli esercizi inviati alla scuola dagli utenti registrati del corso.
Tecnicamente, i CD sono fatti a regola d'arte e rimpiazzano egregiamente le vecchie videocassette. Il valore aggiunto, qui, è dato soprattutto dall'interattività e dall'estrema flessibilità del programma.

***In queste videate**, un esempio del corso interattivo di chitarra moderna che potrete trovare nella "succursale on line" del Centro professionale musica di Milano creata da Franco Mussida*

E i costi sono abbordabili: variano tra i 50 a 70 euro per ogni CD.
Ma MusicLand è anche altro: «Un portale di servizio fatto da musicisti, al servizio di chi fa musica e di chi vuol fare della musica un servizio». Seguito da vicino dal critico musicale Giò Alajmo, contiene lo sportello unico della musica (dove porre ogni sorta di quesito tecnico, normativo o legale), un magazine, un motore di ricerca (tour pub) per scoprire dove ascoltare musica dal vivo in ogni parte d'Italia, uno spazio palcoscenico per band emergenti e piccole etichette in cerca di nuovi canali di distribuzione, un negozio di dischi, un'area di scambio con forum e chat e un'importante sezione denominata MCS, *Musica contro la sofferenza*: promuove progetti di solidarietà nel mondo del disagio e dell'emarginazione sociale grazie alla grande rete di contatti di Mussida e soci. n

Paolo Crespi

IN BREVE

Ritorna il mitico Nick Carter

Dopo quasi trent'anni dalla sua prima uscita in televisione Nick Carter, il detective nato dalla fantasia di Guido De Maria e Franco Bonvicini (Bonvi), arriva su Internet con il sito Nickcarter.it, che rende omaggio al mitico personaggio dei fumetti. Gioiello del sito è la Gallery dove si possono vedere le tavole originali di alcuni episodi realizzati per "Gulp, fumetti in Tv'' e per "Supergulp''.
Ma ci sono anche le frasi celebri di Nick rimaste nell' immaginario collettivo da "Ebbene sì, maledetto Carter, hai vinto anche stavolta", "Tutto è bene ciò che finisce bene", "E l'ultimo chiuda la porta".
E poi le descrizioni dei personaggi e i titoli delle storie di Nick apparse in Tv.
www.nickcarter.it n

12 milioni i surfer italiani

Secondo Nielsen Net Ratings in novembre oltre 12 milioni di italiani si sono collegate a Internet.
Aumenta anche il tempo del collegamento. 5 ore e 48 minuti mensili per chi naviga solo da casa contro le 7ore 33 minuti per chi accede alla rete da casa e ufficio.
L'aggiunta delle rilevazioni dall'ufficio non sconvolge la classifica delle property, occupate da gruppi oramai molto consolidati in rete come Seat PG, Wind Telecomunicazioni, MSN.
Quando agli accessi da casa si aggiungono anche quelli da ufficio, Rai incrementa del 52% il suo parco utenti ed il Sole 24 Ore, il cui incremento è del 75%, balza dalla 38° alla 26° posizione.
Il traffico rilevato sui domini vede Virgilio e lol in testa: Virgilio.it registra oltre 6.5 milioni di visitatori unici e oltre 333 milioni di page views, distaccando lol.it di oltre 1.5 milioni di visitatori.
lol.it, tuttavia, registra ben 375.6 milioni di pagine e detiene il primato in classifica in base a questo parametro. n

Lycos Mobile

Il cellulare al computer

Integrare telefonia mobile e comunità Web: vediamo il nuovo servizio di Lycos

Da un accordo con Nokia nasce Lycos Mobile, la piattaforma che integra telefonia mobile e comunità Web. In pratica il PC si mischia con il cellulare nel senso che inviando un SMS da Lycos Mobile a un telefonino si può ottenere la risposta direttamente sul proprio PC. È la funzione reply SMS tramite la quale il destinatario dello short message può rispondere al mittente del cellulare anche se questi non ha indicato il proprio numero di telefono. Tramite la nuova piattaforma di Lycos gli SMS possono essere salvati o inviati anche a dieci persone contemporaneamente , e possibile tenere una rubrica dei contatti e anche filtrare i messaggi in anticipo. Gli altri servizi comprendono la possibilità di scaricare sul cellulare loghi e suonerie e di crearne di nuove. Poi ci sono gli info SMS che permettono di ricevere sul cellulare notizie di borsa e altro. Per accedere a tutti questi servizi bisogna iscriversi a Lycos Mobile. L'iscrizione dà diritto a inviare cinque SMS gratuiti ogni giorno e permette di ottenere cinque crediti. I crediti, che valgono 0,16 euro, servono per acquistare i serivi offerti da Lycos. Finita l'era del gratis, il portale cerca ricavi alternativi al banner. Per questo punta a vendere nuovi servizi come quelli relativi alle news sul cellulare, ricorrerà al *permission marketing* con messaggi pubblicitari inviati agli utenti che hanno dichiarato di volerli ricevere e venderà la piattaforma tecnologica di supporto a Lycos Mobile.
http://mobile.lycos.it/mobile/index.jsp n

Luigi Ferro

Un sito dedicato al thriller

All'insegna del giallo

Complice il successo di Camilleri e del suo personaggio il commissario Montalbano il giallo è diventato una passione degli italiani. Per questo non poteva mancare un sito completamente dedicato a trame e delitti. Cinema, libri, notizie, forum sono i classici ingredienti del portale che vuole riunire la comunità degli appassionati e che mette a frutto l'esperienza fatta con fantascienza.com e horror.it. Con Thrillernet.it si torna al classico con Sherlock Holmes, che ha un'area dedicata, e prossimamente anche un Thrillernet journal che avviserà gli appassionati sulle novità del sito. Nel canale free time è possibile trovare il calendario aggiornato di tutti gli appuntamenti con scrittori e registi oltre a manifestazioni in tema con gli argomenti del sito. Infine, c'è Storie nere la sezione riservata a scrittori esordienti di qualità selezionati dalla redazione che mettono gratuitamente on line i loro articoli.
www.thrillernet.it n

***Nello spazio Storie nere** gli aspiranti scrittori, previa selezione, potranno avere pubblicati on line i loro lavori*

▶ Bizywish

La lista dei vostri desideri è su Bizywoman

A un anno dalla sua nascita, parte un nuovo servizio per il portale rosa

Bizywish è il nuovo servizio di Bizywoman.com, il portale dedicato alle donne, che offre la possibilità di creare la propria lista dei desideri scegliendo i regali ideali in diversi negozi on line e successivamente di segnalarla a coloro ai quali vogliamo far conoscere le nostre preferenze. Tramite un assistente si è guidati nella ricerca dei prodotti che vengono poi introdotti nella lista. Il tutto si conclude con una cartolina da inviare ai potenziali amici e parenti interessati a farvi un regalo. Ma non è finita. Visto che i punti vendita sono tutti on line, le persone interessate alla lista potranno accedere alla scheda prodotto e acquistare immediatamente l'oggetto indicato nello stesso sito nel quale è stato precedentemente selezionato. La Lista dei Desideri è inoltre disponibile per essere consultata direttamente online su Bizywish.

Se gli amici sono senza fantasia possono visitare le aree dedicate agli oggetti più desiderati o consultare i suggerimenti dell'area *Idee*. Lo strumento è utilizzabile in diverse occasioni come compleanni, festività o eventi particolari.

L'unico difetto del software è che non riesce a obbligare gli amici a farvi un regalo per questo dovete pensarci voi. La lista è l'ultima novità del sito nato dall'idea di quattro imprenditrici che l'8 marzo dello scorso anno sono andate on line con questo sito che offre news e contenuti dedicati al gentil sesso.

www.bizywoman.com n

C.G.

▶ Micropagamenti

Servizi a pagamento di qualità

Il free Internet ha fallito. A guadagnarci sono stati in pochissimi fra i quali ci sono soprattutto gli operatori telefonici.

Per questo bisogna passare ai servizi a pagamento, la ricetta per uscire dalla crisi. È quanto sostiene questo sito che nasce con l'intento di fare informazione sul mondo dei servizi e delle tecnologie a pagamento e consulenza ai fornitori di contenuti.

La diffusione di metodi di pagamento alternativi che soprattutto siano di facile utilizzo è l'obiettivo principale dei promotori del sito che sono convinti che per farsi pagare bisogna però fornire anche servizi validi.

Sistemi rapidi e sicuri sono la strada maestra per convincere gli utenti che una volta trovato il servizio valido si può pagare anche tramite la rete. Il vero sviluppo, però, si avrà con l'affermazione dell'Internet mobile. Ma se bisogna spettare l'Umts i tempi si fanno un pò lunghi.

www.micropagamenti.it n

IN BREVE

La storia va on line

La storia è la protagonista di www.lastoria.org un maxi sito realizzato da Roberto Moro, docente di Storia delle Dottrine Politiche alla Facoltà di Scienze Politiche dell'Università Statale di Milano che sul Web ha raccolto progetti relativi al trattamento di eventi, corsi universitari, testi e strumenti per la ricerca.
Sul sito è possibile trovare più di cinquantamila link a siti specializzati a livello internazionale; una biblioteca virtuale del pensiero politico con 210 testi e una presentazione dei testi classici.
L'iniziativa sarà anche "sperimentale e artigianale" come dice l'autore ma è sicuramente molto utile.
Consigliamo un giro fra le lezioni sulla rivoluzione francese.
www.lastoria.org n

La banda larga spiegata a fumetti

Atlanet, l'operatore telefonico che ha fatto della banda larga il suo core business, ha scelto di far conoscere le potenzialità e i segreti delle nuove tecnologie grazie all'utilizzo di un personaggio dei fumetti.
Si chiama infatti Sambroadband l'investigatore che avrà il compito di informare e spiegare la tecnologia e le applicazioni della banda larga in maniera divertente e interattiva.
Il personaggio, studiato da Atlanet per questo scopo, è il protagonista di mini-gialli sul web (che troverete collegandovi al sito della società www.atlanet.it) dove, nei panni del tecnoinvestigatore, viene chiamato da aziende di ogni tipo a risolvere casi misteriosi dietro ai quali, come si avrà modo di scoprire di volta in volta, si nascondono problemi legati a errori commessi nella scelta di tecnologie obsolete o inadeguate.
All'iniziativa sarà abbinato un concorso che consentirà, a chi sarà estratto, di aggiudicarsi magliette e linee gratuite ADSL.
www.atlanet.it n

IN BREVE

Il telegiornale sul cellulare

Wind lancia il portale mobile. Per collegarsi è necessario usufruire di un collegamento GPRS. Sul portale saranno offerti servizi multimediali come la possibilità di accedere a un telegiornale diffuso in sei edizioni nell'arco della giornata. Il canale dedicato al traffico verrà aggiornato ogni tre ore e fornirà, sette giorni su sette, le previsioni del tempo sulle regioni italiane. La situazione sulle strade potrà essere verificata attraverso un videdoclip che ogni ora mostrerà la situazione delle autostrade e delle principali arterie. Telefonino tri-banda GPRS Motorola T280, palmare Compaq iPaq H3630 con schermo a colori e sensore ottico, cavo per collegare i due terminali tra loro, una Sim Card prepagata del valore di 25,82 euro (50.000 lire) e la carta servizi Wind Eureka in omaggio per una settimana costituiscono il kit per il collegamento al portale.
www.wind.it n

Doubleclick e l'e-mail marketing

Doubleclick, società specializzata nel advertising on line che da tempo ha deciso di puntare sull'e-mail marketing ha diffuso i dati di un'indagine secondo la quale in Europa i britannici sono i principali utilizzatori dell'e-mail come strumento di marketing.
L'Italia in questa speciale classifica si trova in quinta posizione subito prima della Francia dove la pubblicità tramite e-mail evidentemente non ha ancora attecchito.
L'indagine, realizzata attraverso una serie di interviste one-to-one a 3.091 "senior marketing executives" di aziende europee che hanno investito almeno 730mila dollari in marketing e/o advertising on line nel 2000, conferma la crisi del banner e il buon momento della e-mail che in qualche Paese è al primo posto fra gli strumenti di marketing utilizzati dalle aziende su Internet. n

▶ Concento

Non solo calendari sul portale firmato RCS

Il sito che raccoglie i link alle riviste del gruppo si arricchisce di nuovi contenuti

In gergo un portale simile viene definito *destination site*. Concento è infatti il sito che presenta i link a tutte le riviste del gruppo RCS e vive dei contenuti di questi giornali. La notizia che campeggia al centro della pagina arriva dal sito del *Corriere della sera*, ma c'è spazio anche per i calendari di Max che ormai sono diventati un classico.

I servizi sono quelli classici di un portale, chat, free SMS e altro, ma a questi Concento affianca una interessante serie di video con telegiornali dedicati alla finanza, lo sport (ci sono i servizi sulle partite della domenica), il meteo e gli esilaranti notiziari di Gino the chicken, il pollo più famoso della rete. C'è l'area dedicata allo shopping, 16 calcolatori per non avere problemi con l'euro, capire quanto si guadagna o si perde con le azioni e valutare l'indice di massa corporea come il peso ideale. Come in ogni portale sono presenti numerosi canali che nel caso di Concento non brillano per originalità. Si passa dai viaggi alla musica per non parlare dell'immancabile community. Per i maschietti il canale dedicato agli album fotografici regala momenti di benessere, mentre sotto il link prossimamente vengono rivelati i nuovi servizi attivi a breve. Agenda, album di foto, SMS alert, newsletter e test.
www.concento.it n

▶ Emergency

Un aiuto concreto a chi soffre

Gino Strada ed Emergency sono diventati i punti di riferimento per chi si è opposto alla guerra in Afghanistan. L'associazione fondata dal medico di Sesto San Giovanni ha anche un suo sito tramite il quale racconta in dettaglio la sua attività anche grazie a una newsletter inviata periodicamente. In mezzo a tutte le indicazioni per aiutare finanziariamente l'associazione che ha aperto ospedali a Kabul, nel nord dell'Afghanistan che per anni si è opposto ai Taleban, ma anche in mezzo ai curdi, un popolo che da anni subisce la repressione di Saddam Hussein e della Turchia, sul sito di Emergency è presente anche il bilancio con il conto economico, lo stato patrimoniale e la relazione dei revisori contabili. Un modo per fare vedere che i soldi raccolti vanno effettivamente ai poveri del mondo e un'eccellente esempio di trasparenza. Le donazioni possono anche essere effettuate on line.
www.emergency.it n

Dalla home page *di Emergency ci si può iscrivere alla newsletter che informa sulle attività dell'associazione*

▶ Strumenti

Sempre in pole position nei motori di ricerca

I motori di ricerca sono delle bestie strane, difficili da trattare, e che bisogna conoscere a fondo per riuscire ad avere un buon rapporto. Essere in buone relazioni con loro significa che il sito che abbiamo registrato è riuscito ad arrivare in cima alle richieste degli utenti.

In pratica quando un utente effettua una ricerca digitando una parole chiave di vostro interesse si ha un buon risultato quando si arriva entro i primi venti indirizzi elencati.

Il risultato diventa eccezionale se si arriva entro i primi cinque. Per ottenere questi risultati bisogna affidarsi a professionisti o mettersi a studiare i motori. Per farlo si può iniziare da questo sito che offre software gratuito per registrarsi a più siti contemporaneamente (ma in questo caso è difficile ottenere buone posizioni) e una guida in PDF da scaricare che illustra i segreti dei *search engine*. Oltre ai software per iscriversi sul sito si trovano altri programmi che generano *meta tags* e parole chiave indispensabili per ottenere buone posizioni sui siti, generatori di *doorways* (le pagine che hanno il compito di ingannare i motori recependo i loro criteri di classificazione dei siti) o software che per 149 dollari vi promettono di portarvi al top dei motori. Perché bisogna fare tutti questi sforzi?

Perché secondo molte ricerche i primi siti di ogni elenco sono quelli più cliccati. E per un sito di e-commerce questo può significare molte vendite in più.

www.isegretideimotoridiricerca.it

A questo indirizzo *troverete tutte le informazioni e gli strumenti per fare in modo che il vostro sito occupi una buona posizione nella lista dei motori*

▶ Ricerche di mercato

I dati Internet a Onetone

Si è chiusa così con Onetone che esulta e Nielsen Net Ratings che mastica amaro la gara per la fornitura dei dati relativi al mondo Internet ad Audiweb. Il consorzio, costituito dai principali operatori della comunicazione, della pubblicità e del marketing on line, certificherà dunque i dati relativi all'audience dei siti Web che gli fornirà Onetone. In pratica dopo lunghi mesi di discussione agenzie di pubblicità, comunicazione, centri media e investitori forniranno i numeri di Internet però con il marchio di garanzia di Audiweb. La notizia, che vale parecchi soldi, ha provocato la reazione di Nielsen che fino a pochi giorni prima era indicata come la società favorita per l'appalto. « È una sconfitta per l'Internet italiano», ha dichiarato Salvatore Ippolito responsabile di Nielsen Net Ratings. Ippolito sottolinea come Nielsen , prima società al mondo per le rilevazioni del Web, abbia appena presentato un panel casa e ufficio che Onetone ha dichiarato di non essere in grado di realizzare.

Inoltre, dopo l'acquisto di Jupiter MMX, Nielsen non ha ormai rivali a livello mondiale tanto che Ippolito sostiene che le sue rilevazioni sono ormai lo standard della rete.

Senza contare che, visto che molte società di Audiweb sono clienti di Nielsen si troveranno a dover pagare due volte per avere i dati. Comunque sia l'appalto è ormai assegnato e ora rimane la curiosità di vedere i primi dati certificati.

Saranno molto differenti da quelli attuali e da quelli che darà Nielsen Net Ratings?

IN BREVE

Giochi da Tiscali

Anche Tiscali si occuperà di giochi on line. Ma piuttosto che un sito per gamer accaniti di Quake dai primi giorni di gennaio ha aperto un sito dedicato a chi ama gli scacchi, le carte o giochi simili. La nuova area del portale tiscali.it è frutto di un accordo con Hi2, società specializzata nel gioco on line, realizzato grazie anche ai buoni uffici di Leader, il distributore di videogiochi che ha messo in contatto le due aziende. Si tratta di un sito sul quale è possibile giocare via browser, realizzato in cinque lingue, e che si rivolge ai casual gamer. Il sito è dotato anche di funzionalità come la chat per permettere la comunicazione tra i giocatori. Leader, però, non esclude che più avanti ci sarà anche la possibilità di introdurre sul portale anche giochi più complessi anche se il rischio per il distributore è di entrare in concorrenza con Ngi.it (altro sito di giochi on line del quale Leader possiede il 15%) che è il regno degli hard gamer. John Holder, presidente di Leader, pensa che prima o poi si possa arrivare anche alla vendita di videogiochi on line come il distributore già sta facendo per gli add on di Flight Simulator prodotti da Lago. Per ora ci si deve accontentare di memory, virus battle o del classicissimo tris. Sul sito sono presenti anche recensioni e notizie sul mondo dei videogiochi.

http://gamesurf.tiscali.it/

Launch, la musica firmata Yahoo!

Launch.com è il nuovo sito musicale di Yahoo! che per una volta rinuncia al suo storico marchio e propone un altro brand. Fino a oggi, infatti, il portale aveva ribattezzato le sue acquisizioni imponendo il marchio originale, cosa che non sembra avere intenzione di fare con launch.com. Il sito offrirà contenuti che arrivano dal mondo della musica e che sono costituiti da raccolte di fotografie, classifiche e informazioni sugli artisti.

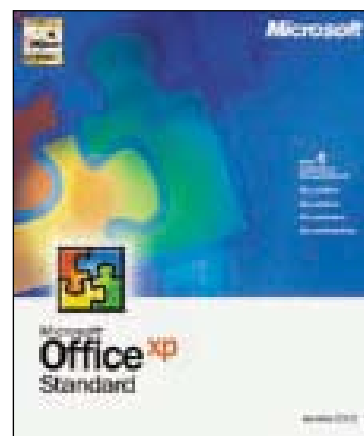
www.launch.com

I PROGRAMMI DEL MESE

Arrivano gli aggiornamenti di Office e Windows XP

Disponibili gratuitamente il primo Service Pack per la suite e il Media Bonus Pack per il sistema operativo

Due piccole ma fondamentali novità da Microsoft per i software della linea XP: si tratta del primo Service Pack per Office XP, che è volto a correggere una serie di bug presenti nella suite, e dal Media Bonus Pack per Windows XP destinato ad ampliare le funzionalità multimediali del sistema operativo. Entrambi gli aggiornamenti sono scaricabili gratuitamente dal sito di Microsoft.
Sicurezza, stabilità e prestazioni: sono queste le tre direzioni in cui si è mossa la società di Redmond durante lo sviluppo del Service Pack per Office XP. Sono davvero molte le novità contenute nella dozzina di megabyte che tutti gli utenti della suite dovrebbero installare.
Per quanto concerne la sicurezza, l'aggiornamento ha visto l'eliminazione di tutte quelle vulnerabilità in grado di consentire l'attivazione di *malicious code* all'interno di Excel, PowerPoint e Word.
Inoltre, sono stati rafforzati i punti deboli che consentivano di aggirare le difese di Outlook.
Il miglioramento della stabilità ha principalmente comportato una revisione di PowerPoint e di Outlook.
Sul lato delle prestazioni, gli aggiornamenti includono tra l'altro l'integrazione del Messenger in Outlook, il miglioramento delle performance delle applicazioni della suite se usata con Windows XP e della posta elettronica quando viene allegato un documento Office.
Nonostante possa sembrare un aggiornamento di secondaria importanza, la disponibilità del Media Bonus Pack per Windows XP assume invece oggi un ruolo fondamentale, dato che sul versante multimediale si è avviata una vera e propria battaglia. Per questo, l'upgrade è destinato a rafforzare principalmente Media Player, fornendogli diverse nuove funzionalità.
La prima riguarda la possibilità di convertire i file MP3 nel formato WMA, ossia quello nativo del riproduttore multimediale di Windows. In tal senso, anche se non in modo diretto, è finalmente offerta l'opportunità di gestire il formato MP3. Il Bonus Pack contiene inoltre le PowerToy utility per il Media Player, che consentono di organizzare meglio e più semplicemente le raccolte di canzoni, con anche la possibilità di esportare le playlist in fogli Excel. Nell'aggiornamento non mancano ovviamente nuovi skin.
Infine, a tutti coloro che amano effettuare elaborazioni video il Bonus Pack offre una serie di effetti sonori, clip musicali e proposte di titolazioni forniti da SounDog.com. n

Fabrizio Pincelli

Per leggere i file PDF sui palmari

Acrobat Reader per PDA

Direttamente da Adobe arriva la notizia della disponibilità della versione definitiva di Acrobat Reader per Pocket PC, prodotto che è scaricabile gratuitamente all'indirizzo www.adobe.com/ products/acrobat/readstep2.html.
Dopo un lungo periodo di beta testing, giunge così alla sua forma definitiva un prodotto molto atteso da tutti i possessori di dispositivi palmari che utilizzano il sistema operativo Microsoft.

In realtà il nuovo Reader, che può operare anche con la nuova versione 2002 di Pocket PC, può essere utilizzato solo con prodotti realizzati da Casio, Compaq e HP che abbiano un minimo di 16 MB di memoria. Più precisamente, Acrobat Reader può essere usato con i modelli Hp Jornada 520, 540 e 560, Compaq iPAQ H3630, H3635, H3670, H3135, H3760, H3850 eH3870, e Casio Cassiopeia E-125, Em500, E-115 ed E-200 Pocket Pc Pda.
Per trasferire i file da computer desktop a palmare è necessario Microsoft ActiveSync 3.1 o 3.5. Quest'ultima versione non è però supportata da Windows NT 4.0.
Acrobat Reader per Pocket PC è disponibile solo in inglese. Il supporto di altre lingue è previsto solo nelle prossime versioni. n

F.P.

Corso interattivo

Per imparare ad usare LightWave

Il corso interattivo in lingua italiana permette di apprendere le nuove funzionalità di LightWave 3D. Si struttura in tre CD ROM, acquistabili separatamente, ognuno dei quali contiene un diverso livello di apprendimento delle tecniche di modellazione, rendering e animazione degli oggetti 3D.
L'interfaccia è semplice e intuitiva, permettendo al corso di adattarsi sia alle esigenze dei principianti sia a chi sa già utilizzare l'applicativo.
È destinato a chi vuole uno strumento più immediato di apprendimento rispetto al tradizionale manuale cartaceo. I CD ROM sono distribuiti in Italia da Dbline Per maggiori informazioni: www.dbline.it. n

Luca Moroni

▶ Power DVD 4.0

Effetti audio inediti per il computer

Il programma di lettura di DVD video fa ulteriori progressi dal punto di vista del suono e costa solo 50 euro

Sognate un lettore DVD di fascia alta? Inutile spendere diverse centinaia di euro. Per circa 50 euro, Power DVD 4.0, di Cyberlink, offre a qualsiasi lettore di DVD su PC funzionalità degne di un'apparecchiatura di lusso. A cominciare dal riconoscimento del sistema di codifica audio DTS (Digital Theater System) oltre ai tradizionali Dolby Digital e Dolby Surround. Sviluppato da Universal Studios, il DTS offre una qualità di ascolto superiore al Dolby Digital. Power DVD 4.0 è anche compatibile con il Dolby Pro Logic 2, che adatta la resa di qualsiasi sorgente stereo (MP3, CD audio, DVD audio, ecc.) ai sistemi di altoparlanti 5.1 (altoparlante centrale + 4 altoparlanti laterali + woofer). Il software dispone anche di una funzionalità che sfrutta le tecnologie audio A3D, EAX e DirectSound3D per migliorare, tra le altre cose, l'ascolto in cuffia. Avrete sempre l'impressione che il suono provenga da ogni direzione quando guarderete un DVD. Questa funzionalità vi servirà anche se il vostro kit audio si limita ad un paio di casse stereo. Power DVD 4.0 permette, d'altra parte, di migliorare la resa delle immagini. Potete modificare la saturazione e il contrasto oltre alla luminosità e ai colori. La nuova versione è stata creata per gli schermi 16/9: non esitate a collegare il vostro PC ad un televisore se la vostra scheda video ha l'uscita adatta.
Prezzo: 50 € (97.000 lire) n

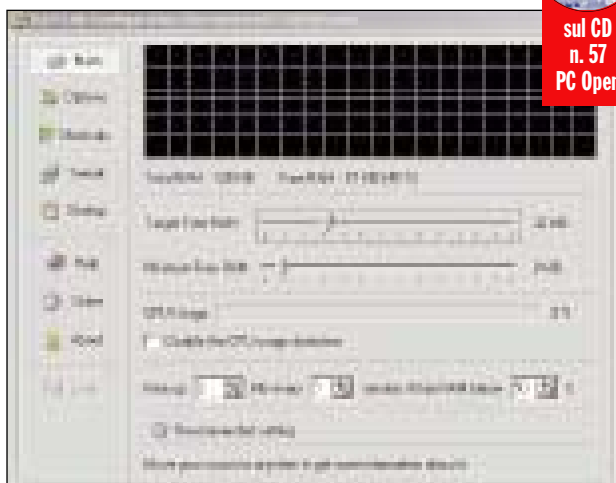
▶ Tool

Ottimizziamo la memoria RAM

sul CD n. 57 PC Open

Migliorare la velocità di Windows: è quello che fa RAM Idle, un tool in inglese. Suddivide al meglio i dati sul disco fisso tra memoria RAM e cache. Esiste una versione per Windows 95, 98, ME e una per Windows 2000 e XP.

Se ci si attiene ai settaggi predefiniti, questo programma è molto semplice anche nelle fasi di installazione.

Questo software, nella versione per Windows 98 e per XP è presente nel CD ROM di *PC Open* che pubblichiamo questo mese. n

IN BREVE

Trovato un bug in Windows XP

È la stessa Microsoft a dare notizia di un buco nella sicurezza all'interno di Windows XP. A giudicare dalla comunicazione, questa volta il problema sembra essere davvero serio. La società di Bill Gates, infatti, raccomanda a tutti gli utenti di Windows XP di scaricare e installare al più presto la patch. Ma non solo. Estende la raccomandazione anche a tutti gli utenti di Windows 98, 98SE e Millennium che hanno attivato il servizio Universal plug and play (UPNP): solitamente si tratta di utenti che usano la condivisione della connessione a Internet. Attraverso l'Internet protocol, il bug permette agli hacker di penetrare in un computer e di prenderne il possesso, consentendo sia la visualizzazione o la cancellazione dei dati sia di lanciare attacchi del tipo denial of service. Il motivo per cui Microsoft sollecita tutti gli utenti di Windows XP a installare la patch è che nel nuovo sistema operativo il servizio UPNP è attivato per default, cosa che invece non accade con le versioni precedenti di Windows. L'Universal plug and play, lo ricordiamo, è un'utility di rete che consente a PC e periferiche di riconoscersi automaticamente e di dialogare senza avere la necessità che gli utenti li configurino. Ma quello che doveva essere un comodo strumento si è rivelato una grossa opportunità per gli hacker.
La patch per risolvere il problema, e per tutelarsi nei confronti degli hacker, può essere scaricata direttamente dal sito TechNet di Microsoft. n

Versilia Video Festival edizione 2001

Come ogni anno, nella splendida cornice di Villa Pianore di Capezzano, si è svolto il 13° concorso del Versilia Video Festival. Il Festival è l'occasione per professionisti e appassionati di videomontaggio di confrontarsi in tre giorni di proiezioni. L'inviato di *PC Open*, presente in giuria, ha potuto constatare il buon numero di video realizzati con strumenti informatici, che attesta quanto possa essere importante il PC in questo ambito. I risultati del concorso, le foto della premiazione e le modalità di iscrizione al prossimo Festival le trovate sul sito www.versiliavideofestival.it. n

Audio Cleanic Gold

Togliamo i fruscii dai vecchi CD

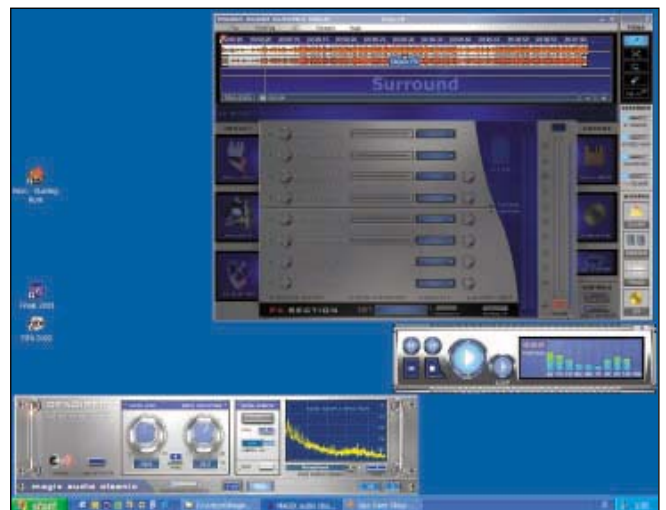
La nuova versione Gold di Audio Cleanic offre un completo centro di restauro audio a solo 45,91 euro (circa 90.000 lire). Il programma è dedicato principalmente alla "ripulitura" del suono proveniente da vecchi LP crepitanti o da fruscianti audiocassette.

Rispetto alla versione standard, la Gold ha numerose novità: 24 effetti speciali audio contro 16, campionamento a 24 bit (con archiviazione/editing a 32 bit floating point), masterizzazione cd audio, dati e file in formato MP3 con supporto Burn-Proof e Dao, editor WAV. È inoltre attivo il supporto Surround, simulatore ambienti acustici, editing su 2 tracce con crossover e dissolvenze, convertitore Plugin Vst e DirectX, editor copertine/etichette CD, e due adattatori hardware da jack grande o minijack ad RCA stereo, utili per collegare la scheda audio ai componenti HiFi.

Il software è molto intuitivo: selezionando un filtro o un effetto si apre una splendida rappresentazione di un modulo "rack" HiFi, con la quale si interagisce ruotando manopole virtuali. I formati supportati in importazione ed esportazione sono MP3, WMA, WAV e CD audio. È possibile anche registrare un campione del rumore da eliminare, come nei software professionali, o attivare la funzione *Karaoke*, che elimina la voce umana dai brani. Questa funzione l'abbiamo provata ma non siamo rimasti molto soddisfatti dai risultati ottenuti. Potenti invece i preset di equalizzazione (*Dance, Classica, Techno, Telefono, Brillantezza* e così via).

L'eliminazione dei disturbi funziona molto bene: attenua molto i crepitii degli LP, ed elimina del tutto il fruscio delle audiocassette, il cui audio sembra provenire da un CD. I problemi sono nelle frequenze tagliate assieme ai rumori: con la musica leggera è frequente l'appiattimento dell'immagine stereo ed il taglio degli acuti (soprattutto i piatti). Con il genere di musica classica il suono di viole e celli viene spesso modificato in negativo, mentre il pianoforte e la voce umana fortunatamente non soffrono più di tanto.

Prezzo: 45.91 € (88.900 lire) n

Marco Milano

L'interfaccia del nuovo Audio Cleanic Gold è ricca di accessori. *C'è anche un Hifi virtuale con manopole incluse*

▶ Sistemi operativi

Windows 3D, l'ultima frontiera di Microsoft

Allo studio da tre anni nei laboratori di Redmond un progetto per la creazione di una nuova interfaccia tridimensionale

Nei dipartimenti di ricerca di Microsoft si sta lavorando da alcuni anni a un progetto per una nuova interfaccia tridimensionale.

Per adesso si è in grado di sapere poche cose, tra cui il nome: TaskGallery. In realtà questo è un progetto che ha preso vita tre anni fa nei laboratori di Redmond e che non è per ora andato oltre a un prototipo che funziona soltanto sul sistema operativo Windows 2000 come sottoinsieme dell'interfaccia attuale. Di fatto TaskGallery dovrebbe presentare i documenti e le applicazioni come oggetti in formato 3D in vista soggettiva, come se l'utente venisse proiettato all'interno del proprio personal computer, tanto che, a quanto pare, il modo migliore di usare TaskGallery dovrebbe essere mediante un joystick.

Per di più, il tutto dovrebbe essere corredato di effetti sonori estremamente sofisticati, che dovrebbero aumentare l'effetto di immersione nell'ambiente, quasi ci trovassimo all'interno di un videogioco.

Per avere un'idea di cosa sia TaskGallery è possibile consultare il sito Internet che Microsoft vi ha dedicato all'indirizzo http://research.microsoft.com/ui/TaskGallery/index.htm.

Speriamo che da un progetto, Microsoft possa realizzare qualche cosa di veramente innovativo. n

▶ PowerPack 3.1

Gestire foto e video

Poco costoso, il PowerPack 3.1, di ACD Systems, ha un prezzo di circa 90 euro.

Riunisce eccellenti programmi che permettono la gestione di immagini fotografiche e video o, anche, la creazione di presentazioni.

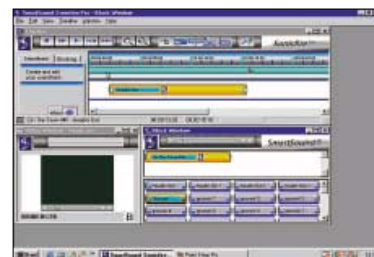
Primo della lista il software ACDSee vi permetterà di organizzare il vostro archivio fotografico e la vostra videoteca. In effetti apre una grande quantità di file (sono riconosciuti più di 50 formati: JPEG, GIF, TIFF, BMP, PSD e via dicendo).

I documenti di ogni directory vengono visualizzati sotto forma di anteprime. Il pacchetto comprende anche FotoCanvas, un software di ritocco di immagini abbastanza completo e FotoAngelo, per creare delle presentazioni che uniscano testo ed immagini.

L'originalità di questa copia di PowerPoint è che i destinatari non avranno bisogno di un software particolare per visualizzare le immagini che gli avete inviato.

Prezzo: 90 € (174.300 lire) n

Il pacchetto di ACD Systems *riunisce in sé diversi programmi che permettono la gestione di immagini fotografiche e video*

IN BREVE

Colonne sonore per ogni esigenza

Smart Sound Sonicfire Pro 2.1 è un programma che aiuta a creare colonne sonore per qualunque tipo di progetto visuale: dai filmati digitali ai siti Internet, dalle animazioni grafiche alle presentazioni. Per il tipo di funzioni, oltre che per il prezzo, è destinato ai professionisti della creatività visuale che vogliono risparmiare tempo nell'editing audio dei loro lavori multimediali. Il programma, giunto alla versione 2.1 funziona con Windows, anche XP, e Mac ed è semplice da usare. Una volta installato, basta lanciarlo, importare il video e decidere il tipo di accompagnamento musicale. Ci si può far aiutare da una funzione *Maestro* che ci propone di scegliere fra una dozzina di generi, se non abbiamo già costruito la nostra colonna sonora, dai quali trarre la musica giusta. Per ogni tipo di musica ci sono molti arrangiamenti diversi tra cui scegliere. Una volta scelto il tipo di accompagnamento musicale se ne può vedere subito l'effetto facendo partire insieme audio e video. La colonna sonora verrà ritagliata su misura della lunghezza del filmato e i due elementi potranno essere esportati per successive manipolazioni, sia insieme sia separatamente. Se si desidera sottolineare con la musica dei cambiamenti nel filmato, si possono creare dei *marcatori* per creare delle sezioni commentate anche da generi musicali diversi. Lo stesso produttore del software vende molti cd con i vari generi musicali, tutti liberi da diritti. Con il programma ne vengono forniti due, contenenti brani appartenenti a una quarantina di generi con le relative varianti campionate a 44 kHz, al costo di 600 euro. Ogni CD successivo ha un prezzo che varia con la qualità desiderata per l'audio: quelli campionati a 22 KHz costano 104€ e quelli a 44 KHz 180€. Sonicfire accetta tutti i principali formati video (DV, AVI, MPEG, QuickTime e altri ancora) e audio. Per farsi un'idea potete scaricare la demo all'indirizzo www.smartsound.com/sonicfire/demo.html

Prezzo: 600 € (1.160.000 lire) n

Techno tentazioni

Selezione di prodotti a cura di Nicolò Cislaghi e Carmine Zornick

▶ Fotocamera al polso

Come l'ispettore Gadget

La WQV-10 è l'ultima versione della fotocamera digitale da polso proposta da Casio: fuoco fisso e zoom digitale 2x, risoluzione massima di 176 x 144 pixel a 16 milioni di colori e 1 MB di memoria incorporata. Tutto questo permette di scattare fino a 100 foto con l'inserimento anche di data e ora di registrazione.
Per il trasferimento delle immagini si collega al PC via infrarosso, è quindi necessario avere un computer con un dispositivo IrDa.
Si distingue dalle versioni precedenti per il sensore (CMOS) potenziato e per il display a colori da 20 x 20 mm capace di visualizzare fino a 4 anteprime contemporaneamente.
È disponibile in due modelli: WQV-10, in resina (circa 50 grammi) a **400 euro (**774.508 lire**)**, e WQV-10D, in acciaio (circa 100 grammi) a **420 euro (**813.233 lire**)**.

Per informazioni: **www.casio.it**

▶ Il mondo dei robot

Sei un Asimo perfetto

Asimo è un *Advanced Step in Innovative Mobility*, un passo in avanti nella mobilità innovativa: in altre parole, l'interpretazione della Honda di un robot umanoide. L'hanno preceduto altri tre prototipi sullo stesso genere, ma erano macchine enormi e goffe. Asimo invece è alto 1 metro e 20 e pesa 43 kg, si muove in modo fluido, è dotato di un formidabile senso dell'equilibrio, garantito da una serie di giroscopi, e interagisce con l'ambiente in modo complesso.
Certo, è tutta "programmazione", ma allo stato attuale della ricerca è il meccanismo che più si avvicina agli automi della fantascienza.

Per informazioni: **www.honda.it** oppure **http://world.honda.com/robot**

▶ Per gli sceicchi

Mouse d'oro e tappetini "persiani"

Un mouse in argento 925 placcato in oro a 18 carati è il giusto complemento per il nuovo computer acquistato a rate a Natale: realizzato artigianalmente dagli orafi della gioielleria McCabe McCarty di Londra, può essere acquistato online su www.iwantoneofthose.com/gold_mouse.htm, confezionato in un elegante cofanetto, al prezzo di **376 sterline (**607,16 euro**)** oltre alle spese di spedizione e alle tasse doganali (equivalenti all'iva).
Volendo, si potrebbe pensare anche di regalare al prezioso mouse un tappetino nuovo, magari persiano, come quelli in vetrina su www.mouserug.com, in vendita con regolare certificato di garanzia a partire da **19,95 dollari (**22,11 euro**)**.

Per informazioni: **www.iwantoneofthose.com** e **www.mouserug.com.**

Un mondo pieno di musica

MP3 in ogni stanza

Il Rio Digital Audio Receiver trasforma l'impianto telefonico di casa in una rete per portare l'audio MP3 in qualunque stanza senza interferire con il normale funzionamento dell'impianto stesso. Collegato a una borchia del telefono, scarica gli MP3 da un PC collegato a un'altra presa alla velocità di 10 Mbps.
La confezione base costa **387,84 euro (**750.963 lire**)** e comprende, oltre al Receiver, una scheda PCI da installare nel computer e il software per creare la rete e pilotare l'apparecchio. È anche possibile acquistare il solo Receiver (**332,42 euro,** 643.655 lire) e installare più apparecchi che, collegati ai diffusori, potranno riprodurre musica differente in ogni stanza.

Per informazioni: www.riohome.com

Per muoversi

L'evoluzione del monopattino

Dopo quasi un anno il mistero è stato svelato: Ginger, ribattezzato Segway, invenzione del millennio e promessa annunciata per un mondo diverso (almeno nelle sue città), è... un monopattino! Con caratteristiche notevoli, però: spinto da un motore elettrico, parte, si ferma e gira in qualunque direzione pilotato dai movimenti del corpo del suo guidatore e, con il suo carico, è in grado di salire e scendere dalle scale di casa. Inizieremo a vederlo a fine anno, proposto in diverse versioni che potrebbero costare dai **3.000 agli 8.000 dollari (3.400-9.000 euro)**. Per curiosare nelle sue tecnologie bisogna visitare il sito Internet **www.theitquestion.com/news/patent/1.asp,** dov'è pubblicata l'intera documentazione

Per informazioni:
http://segway.com/consumer/segway

Home cinema

Surround senza troppi diffusori

Il Kenwood HM-DV7 è un sistema home cinema compatto, anche nella dotazione di diffusori: ha un subwoofer da 13 cm (20 watt) e un solo piccolo satellite che incorpora gli altoparlanti (3 x 10 watt) pilotati da amplificatori separati. Il particolare sistema audio adottato (Uniround) ricrea i canali centrale e laterali e il fronte sonoro di un normale sistema surround, con il vantaggio di avere meno scatole e cavi da collegare.
L'HM-DV7 ha i decoder Dolby Digital e Dts ed è composto da un DVD player capace di leggere ogni tipo di CD, inclusi quelli masterizzati con audio in formato MP3, e da un sintonizzatore radio Rds. Il prezzo suggerito è di **851,64 euro (**1.649.000 lire**)**.

Per informazioni: www.kenwood.it

Domotica

La lista della spesa in digitale

La visione del futuro di Philips spazia dai prototipi fantascientifici della "Casa prossima futura" alla rivisitazione di prodotti e servizi che già fanno parte della nostra esperienza quotidiana, come nel caso dell'Home Shopping Hsd 4000, che utilizza un lettore di codici a barre per compilare la lista della spesa e trasmetterla via Internet al supermercato. Lo vedremo, forse, anche in Italia, ma non prima che qualche centro commerciale adotti lo stesso sistema di comunicazione. Per ora possiamo solo navigare in questo futuro.

Per informazioni: www.philips.it

▶ ICQ ha aperto un'era. Ecco come funzionano i software di messaggeria istantanea

Instant messaging, quattro chiacchiere in diretta sul Web

I vostri amici sono on line? Grazie all'instant messaging, potete discutere con loro in ogni momento per iscritto o a viva voce. Il tutto con dei software gratuiti

Di tutte le possibilità di comunicazione offerte da Internet, il *messaging* è certamente il più utilizzato, anche se manca un po' di interattività. È in effetti difficile sostenere una conversazione continua poiché i messaggi e-mail impiegano talvolta parecchi minuti per di arrivare a destinazione. Con l'instant messaging i collegamenti sono immediati e tutto cambia prospettiva.

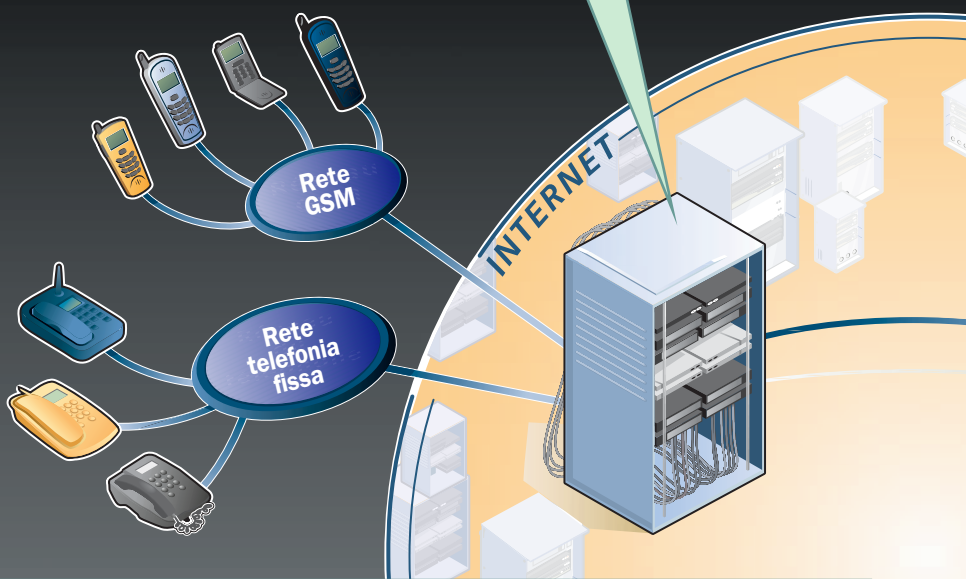
Dal momento in cui siete collegati, il software di Instant messaging – che viene chiamato anche pager – visualizza la lista dei vostri contatti abituali, precisando quelli che sono on line, e quindi accessibili, e quelli che non lo sono (o che desiderano apparire tali). Ognuno dei vostri corrispondenti dispone della propria lista di contatti. Nell'ambito di Internet il programma crea dunque delle sotto reti. Per la maggior parte del tempo un server centrale tiene costantemente aggiornata la lista delle persone on line e assicura i trasferimenti di informazioni tra di esse.

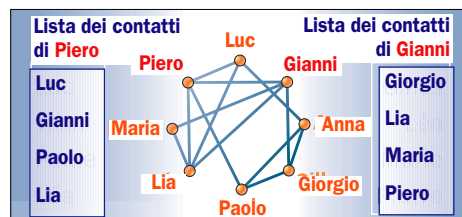
Così, ogni volta che uno dei vostri interlocutori si collega o si scollega, la vostra lista viene subito aggiornata. Comunicare risulta quindi molto semplice: in ogni istante potete sele- ▷

Ogni gruppo di utenti crea la propria rete

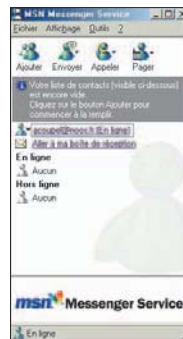
Il software indica a ogni partecipante quali sono, nella lista dei contatti, coloro che possono essere raggiunti immediatamente. Dietro richiesta crea delle sotto reti che collegano alcuni navigatori. Tutto avviene come se fossero connessi ad una stessa rete locale.

I gateway

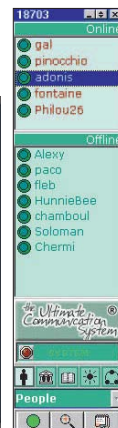
Aprono la lista al mondo esterno. Grazie ai gateway, gli utenti possono inviare degli SMS su telefoni cellulari e dare un colpo di telefono a partire dai loro computer.

Prima tappa: la lista dei contatti

Affinché l'utente di un programma di instant messaging possa corrispondere con un'altra persona bisognerà che i due siano d'accordo. Il primo inoltra la sua richiesta e se il secondo accetta si trova automaticamente iscritto nella lista dei contatti del primo e viceversa. A partire da questo momento ognuno vede quando l'altro è on line e può inviargli in ogni istante un messaggio. Per interrompere ogni relazione con un corrispondente, basta iscrivere il suo pseudonimo su di una black list e cancellarlo dal proprio elenco.

Una lista può riunire numerosi contatti ma se questi superano la ventina, l'utente rischia di perdersi nei messaggi ricevuti.

Si vede subito chi è on line

Le persone che sono connesse (Online) e quelle che non lo sono appaiono nella lista dei contatti. Tutti i software di messaging indicano questo stato che è l'informazione essenziale per l'instant messaging. Infatti, come si vede su queste schermate di MSN Messenger, ICQ, Odigo e Internet Pager, le interfacce presentano molte similitudini. Non è dunque difficile passare da un software all'altro.

MSN Messenger

ICQ

Odigo

Internet Pager

Il server centrale

Tiene aggiornata la lista dei contatti. È grazie al server centrale che ogni utente sa costantemente quali sono le persone che può contattare.

Gli utenti

Formano delle sotto reti nell'ambito di Internet. Ognuno di essi ha la propria lista dei contatti con i quali può entrare in comunicazione (generalmente da 10 a 20 persone). Non si può iscrivere su questa lista un corrispondente che non ha accettato di entrarvi sul server.

Seconda tappa: il dialogo

1 Una persona lancia il suo software di messaging. Questo invia allora un messaggio al server centrale per indicargli che si è appena connesso. Allo stesso tempo, gli comunica anche la lista dei suoi corrispondenti.

2 Il database del server centrale contiene tutti gli utenti che si sono iscritti. Il server sa inoltre in ogni istante chi è on line. Verifica qual è lo stato di ogni corrispondente il cui nome figura sulla lista di chi intende inviare il messaggio, poi gli renvia la lista di quelli che sono collegati.

3 La persona può allora inviare un messaggio al destinatario di sua scelta.
Se questo è connesso lo riceve immediatamente e gli può rispondere.
Con numerosi programmi di messaging, è possibile allegare dei file al messaggio o ottenere una comunicazione vocale.

4 Quando un partecipante si scollega, il server centrale riceve l'informazione. Riaggiorna allora immediatamente la lista, poi quelle di tutte le altre persone collegate.

A COSA SERVE?

L'instant messaging offre numerosi servizi che l'e-mail tradizionale non riesce a fornire. Eccone i principali.

Comunicare per iscritto in tempo reale
Potete inviare e ricevere messaggi, allegandovi anche dei file, proprio come nell'e-mail. Ma questo avviene in tempo reale. Ponete una domanda e ottenete subito la risposta.

Cercare nuovi amici
I software di instant messaging permettono di cercare degli amici interessati agli stessi argomenti. Quando qualcuno vi accetta come interlocutore, il suo pseudonimo si aggiunge nella vostra lista di contatti e potete allora cominciare la conversazione.

Condividere documenti di lavoro
Su alcuni software è presente una funzionalità che permette a diversi partecipanti di lavorare simultaneamente su di uno stesso documento. Ognuno può aggiungervi delle annotazioni o dei disegni che sono subito visti da parte di tutti i collaboratori.

Organizzare riunioni
Quando i colleghi sono in posti diversi, Internet diventa, grazie alla messaggeria istantanea, un luogo virtuale dove possono ritrovarsi per conversare a due o, grazie alla funzionalità di chat, a tre o più.

Telefonare da PC a PC
Se i PC di due corrispondenti possiedono un microfono, una scheda audio e degli altoparlanti, è possibile stabilire gratuitamente una comunicazione telefonica da PC a PC.

zionare nella vostra lista di contatti un corrispondente connesso per inviargli un messaggio. Questi ne verrà subito a conoscenza e potrà rispondere immediatamente. Se gli inviate una comunicazione quando non è on line, la riceverà nel momento stesso in cui si collegherà. Potete raggiungere però solo persone iscritte sulla vostra lista dei contatti.

Per esempio, non potete comunicare con qualcuno che sarebbe sulla lista di uno dei vostri corrispondenti, fintanto che non avrà accettato lui stesso di figurare sulla vostra lista.

I software sono quasi tutti gratuiti

L'instant messaging è diventato popolare nel 1996, quando una piccola società israeliana, chiamata Mirabilis, ha messo in circolazione il suo software ICQ. L'origine di questa sigla è un gioco di parole: quando si pronunciano queste tre lettere in inglese, si dice "I seek you" (ti cerco). Numerosi altri programmi di Instant messaging, tutti basati sullo stesso principio, gli fanno ora concorrenza, come AIM (AOL Instant Messenger), di AOL, MSN Messenger, di Microsoft, Odigo, del produttore omonimo, o Yahoo Messenger di Yahoo. Se ne contano oggi più di una trentina, generalmente gratuiti, di cui alcuni sono destinati ad un uso professionale, come Groove, di Groove Network, o Colias Assistant, di eGo Network.

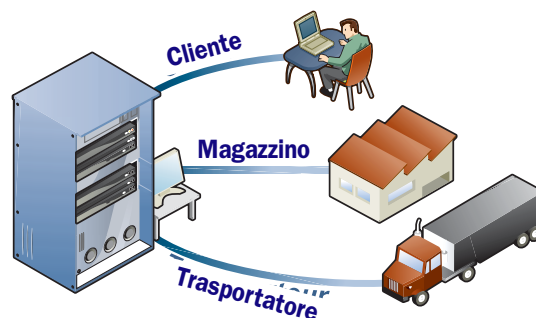
La maggior parte di questi software girano con Windows, e ne esistono molti anche per Mac OS. Le versioni per Linux sono tutte dei cloni di quelle per Windows. Inoltre alcuni programmi sono già stati adattati per diversi tipi di palmari. Così, AIM esiste in tre versioni, una per Palm, una per Windows CE e una per Pocket PC. ICQ funziona sul Palm e Yahoo!Messenger gira con Windows CE. Sfortunatamente, la compatibilità fra questi software non è ancora garantita. Per esempio, AIM e ICQ, che appartengono a AOL, non sono compatibili. Dovete dunque utilizzare lo stesso software pager dei vostri amici. Potete pensare di utilizzarne diversi: ICQ per esempio, per discutere di questioni personali e Messenger per restare in contatto con il vostro gruppo di lavoro.

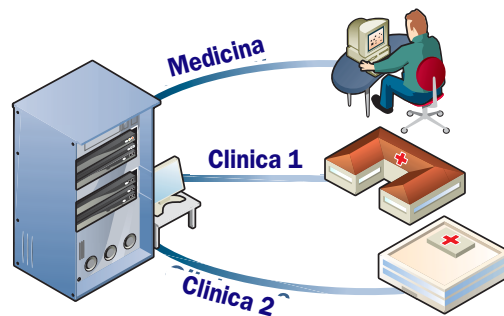
Se la maggior parte dei pro-

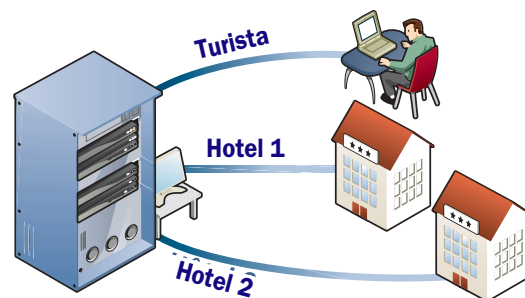
L'instant messaging e le applicazioni professionali

Attualmente l'instant messaging viene utilizzato innanzitutto nella vita privata ma comincia a prendere piede anche in ambito professionale.
Può anche sostituire l'email tradizionale ogni qualvolta sia necessario comunicare per iscritto in tempo reale.
Eccone tre esempi

Assicurare che un ordine venga portato a termine

Alcuni trasportatori possono dare ai loro clienti informazioni sulla situazione dei loro colli. Grazie ai programmi di instant messaging sarà possibile fornire a questi trasportatori lo stesso tipo di informazione ma questa volta in tempo reale.
Si tratta di un vantaggio importante quando questi colli sono urgenti.

Disponibilità di posti in ospedale

Un medico può sapere subito, quali sono i posti disponibili nelle cliniche o negli ospedali e prenotare di conseguenza una camera per il suo paziente in attesa di un posto letto.
Questa prenotazione in tempo reale evita inoltre che una stessa camera venga prenotata due volte.

Prenotare una camera in hotel

Un turista o un uomo d'affari può sapere in tempo reale se una camera è disponibile negli hotel che ha selezionato.
Così, può effettuare delle prenotazioni e ottenere immediatamente le eventuali conferme.

▶ L'ora della verità per la norma che dovrebbe sopprimere i fili

Protocollo **Bluetooth**, un esordio difficile

Alcuni prodotti sono ormai pronti. Si scambiano i dati grazie a onde radio. Ma siamo ancora lontani dalle funzionalità annunciate. Settaggi complicati, incompatibilità tra apparecchi … se i fili scompaiono, ecco all'orizzonte diversi problemi, con l'incognita della normativa italiana

Dente blu… ecco un nome buffo per una tecnologia di comunicazione ad onde radio tra dispositivi informatici. Deriva da un re vichingo. Ma non si può fare a meno di constatare che, secondo i nostri test su alcuni personal computer, palmari, una stampante e un telefonino cellulare, si pensa soprattutto ad un angoscioso tormento.

Difficoltà di configurazione, dialogo impossibile tra alcune apparecchiature, possibilità di scambio limitate: la delusione è all'altezza delle speranze nutrite dai costruttori da più di tre anni.

Trasferire i dati: un'angoscia!

La strada è ancora lunga verso la rete senza fili ultrasemplice annunciata. Sulla carta, Bluetooth permette di montare piccole reti tra un numero di apparecchi variabile da uno a otto, senza cavi né server centralizzato.

La portata massima delle onde radio è di dieci metri. Con il nostro test pensavamo di riprodurre un dialogo automatico tra tutti gli apparecchi. Doveva essere sufficiente, per esempio, passare con il proprio palmare Bluetooth davanti a un personal computer, dotato di una scheda o di una PC Card Bluetooth, per scambiare indirizzi e appuntamenti.

I nostri test, invece, dimostrano che si è ancora molto lontani dalla meta prevista. Bisogna spesso effettuare diversi settaggi, per arrivare talvolta a stabilire una comunicazione. Così, il telefono Bluetooth 6210, di Nokia, rico- ▷

PC e Palm: impossibile farli comunicare

Il Palm non è mai stato riconosciuto dal PC.
Al momento dei nostri test, ogni nostro tentativo per scambiare indirizzi e appuntamenti con un portatile dotato di una PC Card Bluetooth si sono conclusi con un nulla di fatto.
L'adattatore Blue5, di TDK, non è in discussione.
Questo accessorio piuttosto pratico che assomiglia a un cradle per Palm V funziona bene. Una volta collegato al palmare in questione, occupa poco spazio, consuma poco, ed è inutile toglierlo per ricaricare il PDA.

Abbiamo potuto utilizzarlo per inviare e ricevere messaggi SMS sul Palm comunicando con un telefono Bluetooth T39m, di Ericsson.
È molto pratico: la scrittura dei messaggi è molto più facile su un Palm, grazie alla penna e alla tastierina virtuale.
Altri palmari diversi dal Palm V possono diventare compatibili Bluetooth. Esistono delle schede Compact Flash per Pocket PC e delle schede SecureDigital Card per i palmari della serie M. Xircom promette anche dei moduli SpringBoard Bluetooth per i Visor di Handspring.

▶ Installazione: i settaggi sono troppo complicati

Per funzionare, l'adattatore Bluetooth Blue5 richiede l'installazione di un driver sul Palm per il personal computer. I settaggi da effettuare sull'organizer sono complicati. E non è indicato da nessuna parte che bisogna andare tra le *Preferenze di connessione* per stabilire una comunicazione con un PC. Infine persino avendo scelto il giusto collegamento seriale, la sincronizzazione dei dati tra il nostro Palm e il nostro PC non ha funzionato.

▶ L'hardware testato

Bluetooth Wireless PC Card, di 3Com
Categoria: PC Card tipo II
Prezzo: circa 160 euro

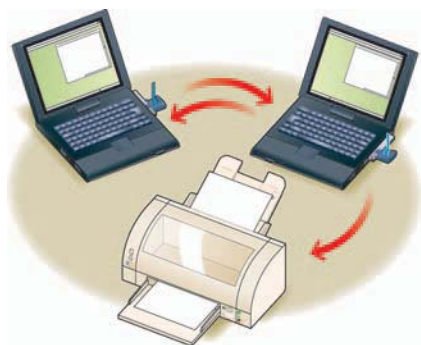
Blue5, di TDK
Categoria: adattatore per Palm V, o Palm Vx
Prezzo: circa 280 euro

La nostra opinione: aspettate l'uscita del nuovo software

Il problema di configurazione potrebbe derivare dal programma fornito con la scheda 3Com utilizzata. Questo non sarebbe compatibile con il software utilizzato da Blue5. Secondo il costruttore, un prossimo aggiornamento (nel corso del 2002) dovrebbe sistemare le cose.

Photos Alain Mangin

La famiglia Bluetooth cresce. *Con il telefono T39m, di Ericsson (circa 370 euro)* ***(1)****, l'adattatore per PC Go Blue, di TDK (circa 190 euro)* ***(2)****, la scheda PC Card Bluetooth Wireless di 3Com (circa 160 euro)* ***(3)****, il Blue5, di TDK, per Palm V* ***(4)*** *e la stampante Deskjet 995C, di HP* ***(5)***

PC e stampante: nessun problema

L'hardware testato

Bluetooth Wireless PC Card, di 3Com
Categoria: PC Card type II
Prezzo: circa 160 euro

Deskjet 995, di HP
Categoria: stampante inkjet a colori.
Prezzo: non ancora sul mercato

Nessun problema per far dialogare due computer e una stampante.
Ma attenzione, potete solamente trasferire dei file tra i due personal computer. Non avete a che fare con una rete classica che offre la possibilità di modificare i dati di un computer da un altro, anche se distanti tra loro. Fortunatamente, la velocità di scambio è corretta. Circa 70 secondi per trasferire un file da 3,3 MB, vale a dire una velocità di 47 KB/s.
La stampa di un testo su una stampante lontana diversi metri viene eseguita senza alcuna difficoltà. Compare però subito un problema: l'impossibilità di stampare con la stessa velocità con cui si trasferiscono i dati.

Installazione: è sufficiente seguire le indicazioni

La stampante può essere installata in modo facile come un qualsiasi modello con connessione a cavo. Lo stesso si può dire dei PC. È sufficiente inserire le schede nei computer e seguire le istruzioni. Può infastidire la protezione tramite password ma è possibile registrare i dati delle macchine, in modo tale che non ci sia più alcuna necessità di identificarsi ad ogni connessione

La nostra opinione: la velocità è ancora lontana dai valori promessi

Con una velocità reale di circa 47 KB/s, si è lontani dai 125 KB/s previsti. Bluetooth non è in grado di gestire diverse connessioni simultaneamente. Per un impiego a ritmi sostenuti, in azienda per esempio, è sconsigliato.

PC e telefono cellulare: pratico e funzionale

L'hardware testato

Bluetooth Wireless PC Card, di 3Com
Categoria: PC Card type II
Prezzo: circa 160 euro

T39m, di Ericsson
Categoria: telefono GSM
Prezzo: circa 370 euro

Un telefono cellulare e un portatile compatibile Bluetooth: ecco la dotazione del perfetto viaggiatore.
Grazie alla trasmissione a onde radio, potete rispondere alle vostre e-mail o consultare dei siti dal vostro portatile senza dover tirare fuori di tasca il vostro cellulare.
È infinitamente più pratico di un fragile collegamento infrarossi o di un cavo. Moltiplicando per tre la velocità del GSM (limitata a 9,6 KB/s), permette di scaricare le pagine Web più velocemente. Un consiglio: evitate comunque i siti pieni di immagini.

Installazione: tutto viene fatto senza problemi

Il telefono T39m, di Ericsson, viene riconosciuto automaticamente dal personal computer che comprende la scheda PC Card, di 3Com.
È allora sufficiente inizializzare l'accesso a Internet, con i parametri del vostro provider abituale. Selezionare poi il collegamento e si è pronti ad usare Bluetooth.

La nostra opinione: ovunque, siete connessi alla vostra rete

Bluetooth è la sola tecnologia disponibile oggigiorno che permetta di costruire una rete personale mobile. Questa funziona bene con un portatile. Potete anche navigare con un Pocket PC Bluetooth, più leggero, e anche usando una piccola videocamera.

Infografica: Art Presse

Il miglior utilizzo? La connessione fra un telefono cellulare e un notebook

▷ nosce solo la PC Card fornita dal costruttore. Rifiuta di dialogare con gli altri apparecchi.

L'installazione di un collegamento è complicata. Con alcune apparecchiature, bisogna precisare l'impiego previsto (navigare con un telefono, scambiare dati con un palmare e così via), altrimenti diventa difficile poter comunicare. Ci sarebbe piaciuto che fosse interamente automatico.

In Italia si aspetta il via libera dal Ministero

Per ragioni di sicurezza bisogna inserire una password per stabilire la prima connessione tra due apparecchi che, da quel momento, verificheranno la loro identità prima di un qualsiasi dialogo. Così, il vostro vicino non potrà navigare piratando il vostro telefono Bluetooth attraverso il muro che separa i vostri appartamenti.

Rispetto ad altri paesi, in Italia c'è un problema di omologazione. Il Ministero delle Telecomunicazioni ha infatti dato parere negativo sull'uso della frequenza a 2,4 GHz.

L'utilizzo di prodotti Bluetooth sarà ammesso solo dopo l'approvazione del Piano Nazionale delle Frequenze e cioè non prima del mese di aprile.

Questa decisione ha di fatto bloccato la vendita di prodotti Bluetooth e rallentato la diffusione di un protocollo che sta già annaspando.

Tuttavia Bluetooth possiede dei punti che possono risultare vincenti. Gli adattatori sono poco esigenti in fatto di energia, e quindi ben adatti agli apparecchi portatili.

Se si collegano sempre tra di loro gli stessi apparecchi, la difficile tappa di identificazione reciproca delle periferiche si dimentica presto. Per questo impiego, Bluetooth è veramente pratico. n

I due concorrenti principali

In ufficio come a casa, non è ancora vinta per Bluetooth. Altre modalità di trasmissione propongono soluzioni interessanti, che hanno dato buona prova di sé

▶ WLAN: per un uso intensivo

Inizialmente chiamato 802.11b (o Wireless Lan), WLAN permette di installare reti fisse, a casa o nella propria azienda. La portata di circa 100 m e la velocità di 1.400 KB/s (al massimo) la rendono adatta a un uso professionale. WLAN offre la flessibilità e la robustezza di una rete Ethernet classica. In particolar modo è multitasking. Tuttavia, l'installazione è più costosa di quella di una Bluetooth. Per una disamina completa di questi prodotti si veda il test che abbiamo pubblicato su *PC Open n.69* di gennaio.

***Con il suo kit Airport,** Apple è uno dei principali promotori di Ethernet senza fili*

▸ Le caratteristiche

Velocità di trasferimento: 1.400 KB/s
Copertura: 100 m
Possibilità di diverse connessioni simultanee: sì
Prezzo: PC Card, circa 245 euro; Access Point circa 500 euro
Principali produttori: Intel, Cisco, Compaq, 3Com, Elsa, D-Link
Impiego consigliato: reti aziendali o domestiche

▶ Punti a favore

Polivalenza
Portata di 100 m

▶ HomeRF: per un impiego domestico

Lanciato da Intel e sostenuto da Siemens, HomeRF ha una portata di 30 m e una velocità di 200 KB/s. Ciò rende questa modalità poco interessante per le aziende ma sufficiente per il privato. Copre senza problemi la superficie di una casa. Bisogna attrezzarsi di un Access Point che controlli l'insieme delle periferiche collegate. Come per le WLAN, si può usare la tecnologia HomeRF per accedere a Internet da diverse postazioni. HomeRF può gestire diverse connessioni simultaneamente. Il prezzo dell'installazione è minore rispetto a una soluzione wireless LAN.

***I prodotti di Intel** permettono di condividere facilmente un accesso alla rete*

▸ Le caratteristiche

Velocità di trasferimento: 200 KB/s
Copertura: 30 m
Possibilità di diverse connessioni simultanee: sì
Prezzo: PC Card circa 180 euro, accesso circa 275 euro
Principali produttori: Intel, Siemens, Motorola
Impiego consigliato: solo reti domestiche

▶ Punto a favore

Prezzo contenuto

▶ Punto a sfavore

Lentezza della connessione

Photos Alain Mangin

Gli sviluppi: Bluetooth più semplice, HomeRF e WLAN più rapidi

Le prossime versioni dei protocolli di comunicazione a onde radio compaiono già tra le pubblicità dei produttori

▶ Bluetooth

Bluetooth 2.0 dovrebbe essere compatibile con le apparecchiature attuali. Questo aggiornamento atteso nel corso del 2002 prevede di porre fine ai problemi che si generano tra i diversi apparecchi. La prossima generazione dovrebbe anche permettere collegamenti più rapidi e più flessibili. Si potrà, per esempio, stampare e navigare su Internet allo stesso tempo.

▶ HomeRF

HomeRF 2.0 potrebbe attirare le piccole aziende, spingendo la velocità di connessione da 200 KB/s a 1250 KB/s. Sfortunatamente le periferiche attuali non potranno evolvere verso la versione 2. Intel ha recentemente virato verso altri protocolli: la sua prossima generazione di reti domestiche AnyPoint utilizzerà WLAN.

▶ WLAN

WLAN arriverà fino a 7 MB/s. Questo aumento sarà possibile grazie ad un cambio della banda di frequenza (5 GHz al posto di 2,4 GHz). Wi-Fi permette di prevedere la diffusione di video ad alta definizione e i trasferimenti di documenti voluminosi in seno alle aziende. Peccato che le periferiche 802.11b non possano beneficiare di questo aggiornamento.

Lotta antivirus e caccia ai pirati informatici

Israele all'avanguardia nella sicurezza informatica

In un paese dove il controllo è essenziale per la sopravvivenza, le società high tech hanno anche il compito di fare dello spionaggio antivirus e di blindare software e sistemi contro gli attacchi informatici

Il terrorismo elettronico è solo agli inizi, ma già se ne sentono le conseguenze. Dopo gli eventi catastrofici dell'11 settembre, da più parti si sono levate voci su possibili offensive informatiche. Attaccando un sistema sanitario informatizzato o una rete elettrica nazionale, è possibile paralizzare un intero paese, affermano i responsabili dello sviluppo di CheckPoint, società israeliana specializzata nella sicurezza informatica.

Di conseguenza, gli edifici e le basi militari non sono più gli unici bersagli in caso di conflitto. Le architetture informatiche sono ormai sotto tiro. Esempio recente: al momento di una crisi diplomatica che ha opposto la Cina e gli Stati Uniti, nell'affare dell'aereo spia americano, le home page di centinaia di siti Web pubblici sono state sviate dai pirati dei due fronti.

Attacchi più pericolosi hanno probabilmente mirato ai documenti confidenziali delle ambasciate o dei ministeri. Nella maggior parte dei paesi ci si accontenta di proteggere questi file dietro un software firewall che filtra le intrusioni. In Israele, questa attività non è più solo una reazione ma una vera e propria industria.

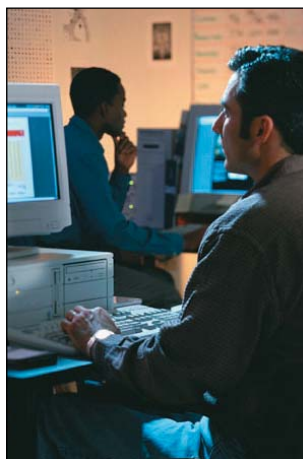
Alta tecnologia in pochi chilometri quadrati

Su di un territorio poco esteso come quello di Israele si contano una decina di società che vantano un'alta reputazione internazionale nel campo della sicurezza, come eAladdin, specializzata nella caccia ai virus, o CheckPoint, specializzata nella sicurezza informatica. Quest'ultima è il fornitore di buona parte delle aziende europee di software, e da alcuni anni occupa i primi posti nel mercato mondiale in questo settore. In Medio Oriente ogni tecnico ha imparato il senso della parola "sicurezza". Che si tratti di ragazzi o ragazze, i giovani israeliani devono prestare servizio militare per tre anni, nel corso dei quali sono portati a sviluppare competenze informatiche. Il paese approfitta anche di un substrato culturale che favorisce lo scambio di conoscenze.

Risultato, nei suoi laboratori situati a Ramat Gan, sulla costa mediterranea, CheckPoint fa lavorare non meno di 350 tecnici di diverse nazionalità sulla protezione dei computer aziendali. Su due piani, gruppi di lavoro autonomi analizzano le ultime tecniche di pirateria. Le loro fonti di informazione sono molteplici: chat on line, siti specializzati, incontri con universitari, dibattiti pubblici con hackers in occasione di conferenze internazionali come la convenzione Defcon, che si è tenuta nel luglio scorso a Las Vegas.

Ci si finge pirati per prevederne il comportamento

In questo modo, i ricercatori ottengono informazioni preziose sulle diverse tecniche di intrusione. Creando dei piccoli programmi di attacco, giocano anche talvolta ai pirati per meglio comprendere le strategie di questi ultimi. Simili tattiche permettono a CheckPoint di sviluppare sistemi di protezione contro praticamente qualsiasi intrusione.

Da parte sua la società eAladdin punta sui sistemi di riconoscimento dei virus, vale a dire programmi capaci di identificare le istruzioni pericolose nel codice di un file, o di individuare qualsiasi virus, anche se questo fosse suddiviso in piccoli file. Tuttavia, i virus cambiano e sono sempre più spesso crittografati. Sono necessarie da una a sei ore per realizzare l'aggiornamento degli antivirus di fronte ad un nuovo virus, spiegano i responsabili dello sviluppo di eAladdin. Ma questa operazione può richie- ▷

Seguono le tracce di 25.000 virus

Gli esperti israeliani inseguono i virus su tutti i fronti. Ne analizzano di nuovi per preparare le contromisure. Arrivano anche a fare gli infiltrati facendosi passare per creatori di virus

Come si svolge il lavoro quotidiano di un cacciatore di virus? Innanzitutto, le sue armi sono classiche: una penna, della carta, una tastiera ed una connessione ad Internet. Anchei fini segugi di eAladdin sono attrezzati in questo modo per seguire la pista di nuovi virus in rete. Se ce n'è bisogno, il cacciatore si fa passare per un creatore di virus in modo tale da entrare in contatto in incognito con hacker anonimi e scoprire così nuove tecniche o nuovi esempi di codice che potrebbero essere utilizzati. Può capitare anche che gli autori li inviino direttamente, per valorizzarli o per sfizio personale, con il pretesto che lo hanno trovato sulla rete. Luogo di incontro privilegiato: i forum e altri canali di discussione online. I ricercatori spulciano così le liste nere, come quella dell'organizzazione WildList, che recensiscono 25.000 virus che vengono poi quotidianamente aggiornati. Infine, i tecnici di eAladdin, fanno talvolta appello a degli specialisti in crittografia dell'Istituto Weizmann di Rehovot.

Photo: Image Bank - Montaggio Oi

Abili nel cogliere in flagrante i pirati

Mettersi nei panni di un pirata, spiare i forum o tendere trappole on line: questa è la routine degli specialisti israeliani della sicurezza

Quando una rete aziendale conta migliaia di computer è difficile individuare il passaggio di un hacker. Certamente il log delle connessioni conserva traccia degli ingressi sulla rete, ma esiste una tattica più originale, per snidare e intrappolare l'intruso. Questa strategia consiste nel mettere in rete un'esca, collegandovi volontariamente dei computer non sicuri. Esempio: un server di posta le cui porte di comunicazione vengono lasciate aperte verso l'esterno. Le macchine esposte dirigono allora il pirata verso una seconda rete, chiusa e sotto alta sorveglianza, indipendentemente dalla vera rete dell'azienda. Il visitatore crede di penetrare su dei dischi fissi che nascondono file strategici. In realtà, un amministratore lo segue e tenta di identificarlo grazie al suo indirizzo IP. Diverse società cominciano anche a mettere in commercio software che forniscono trappole "chiavi in mano", spiegano in CheckPoint, ma i pirati più esperti sono in grado di individuare questi artifici.
Oggi si lavora piuttosto su sistemi di riconoscimento e identificazione tra computer collegati fra loro.

dere più tempo se alcune porzioni sono in codice, come è avvenuto nel caso del virus Magister o Hybris, disseminati quest'anno su Internet e la cui soluzione ha richiesto più di un giorno di lavoro d'equipe.

Resta il fatto che la trasmissione di virus e gli attacchi diretti ai server aziendali non sono più le sole minacce. Altre manovre pericolose possono essere attuate sempre più facilmente con il boom di Internet, tra cui anche la semplice creazione di siti Web.

Ad esempio, alcune istruzioni presenti nelle pagine, potrebbero costringere un computer che ha accesso al trasferimento di file a cancellare intere directory sul proprio disco fisso. Mettere a punto programmi capaci di sventare tali manipolazioni fa ormai parte delle priorità della ricerca in materia di sicurezza, a tal punto che un'altra società israeliana, Finjan, ha fatto di questa attività il suo campo di specializzazione. n

Didier Castelnau

Quando i metodi sono ben mirati

Alla ricerca del più piccolo errore, i tecnici di queste società israeliane mettono a punto rimedi contro i virus più pericolosi e sviluppano protezioni sofisticate contro gli attacchi da parte degli hacker

eAladdin controlla l'evoluzione dei virus

«Lavoriamo su diversi esempi di virus che si replicano da un computer a un altro introducendo, ogni volta, una piccola differenza. Per camuffarsi meglio, il codice quando è pericoloso modifica in maniera aleatoria alcuni dei suoi parametri. E tuttavia noi non riusciamo ad individuarli tutti ne perdiamo l'1%», spiegano i responsabili di eAladdin. Per fronteggiare questi nuovi pericolosissimi virus che cambiano nel tempo eAladdin ha sviluppato per i suoi software una tecnica particolare.

Crea uno spazio chiuso da una specie di saracinesca virtuale, il cui ruolo è impedire che il virus vada ad attaccare lo spazio dei file presenti sul PC. In questo ambiente chiuso, l'antivirus lancia il file infetto e lo costringe a cambiare ripetutamente, a evolversi. Man mano che il virus evolve, l'antivirus aumenta le proprie possibilità di individuarlo riconoscendo delle parti già note e catalogandole come pericolose. Unico neo: le nuove generazioni di virus possono aggiornarsi automaticamente scaricando nuove linee di codice. Per esempio, il virus Sonic, incontrato l'inverno scorso, è venuto alla luce scaricando un modulo principale su di una pagina personale ospitata su Geocities. A lunga scadenza, gli ideatori di virus potrebbero migliorare questa tecnica e renderli più intelligenti per proteggerli contro le patch. I virus sarebbero cioè capaci di ricercare gli aggiornamenti identificando automaticamente dei file in circolazione in seno a forum di discussione o tra i file scambiati in Peer-to-Peer.

D.R.

***Il gruppo è composto** da 4 persone*

Finjan esamina le pagine Web

I siti Web ci riservano talvolta delle sorprese. In effetti, i codici di programmazione JavaScript o ActiveX di alcune pagine possono attivare, all'insaputa del navigatore, delle operazioni sul suo computer.

Normalmente questi linguaggi servono ad animare una porzione di schermo o ad aprire una finestra di dialogo. Ma possono anche permettersi di copiare un file sul vostro disco senza avvisare oppure attivare il microfono del vostro PC e registrarvi.

Ecco lo scopo dell'attività della società israeliana Finjan: una quindicina di tecnici altamente specializzati spiano le operazioni sospette che sfruttano questi codici. Il problema è che, per stare dietro alla continua proliferazione di nuovi programmi e di nuove estensioni software per i navigatori, Finjan è obbligata a rinnovare in continuazione i propri software di protezione. Grandi lavori sono in preparazione con l'arrivo del linguaggio C#, di Microsoft. Concorrente di Java, quest'ultimo va ad introdurre nuove operazioni sui nostri computer. Bisognerà passare in rassegna tutte le specifiche di questo linguaggio.

***Il sito www.finjan.com** offre una dimostrazione di come l'applet Java d'una pagina Web possa copiare un file sul vostro disco a vostra insaputa*

CheckPoint verifica e riconosce i PC collegati alla rete

Onde evitare una volta per tutte che un computer sia nel mirino di un pirata, l'ideale sarebbe indicare, ad ogni istante e ad ogni macchina della rete, quali persone hanno diritto a collegarsi, precisando, a seconda dei casi quali sono le condizioni di sicurezza da rispettare (password, indirizzo di connessione autorizzato, e via dicendo).

In buona sostanza si vorrebbe far dialogare i computer tra di loro seguendo regole e norme precise di riconoscimento. Questo è l'obiettivo del produttore di firewall CheckPoint. Il suo linguaggio Inspect infatti utilizza un vocabolario che permette ad un PC di identificare automaticamente ogni macchina che lo contatta o di esigere la crittografia di ogni documento da trasmettere. Se questo linguaggio prendesse piede in modo generalizzato, potrebbe essere impiegato addirittura nella comunicazione tra diversi tipi di apparecchiature elettroniche.

Inspect, dunque, potrebbe impedire l'introduzione di codici sospetti in un telefono GPRS, un organizer tascabile, o un'apparecchiatura domestica collegata ad Internet, sostengono in CheckPoint. Tutte cose che sarebbe meglio evitare se non volete che un giorno il vostro forno intelligente si colleghi alla rete e che qualcuno apra il gas al vostro posto.

▶ Audio sul PC

I software MP3: cosa sono e come si usano

Ore di musica disponibili su supporti facilmente trasportabili con uno spazio occupato fino a dodici volte inferiore rispetto a un CD audio. Abbiamo selezionato per voi i quattro migliori

Il formato MP3 è nato nel mondo dell'informatica, ma è riuscito a rivoluzionare il mondo musicale. Un fenomeno analogo accadde con il CD audio: la tecnologia digitale entrò nel mondo della musica e sostituì quasi completamente i vecchi metodi analogici. La storia si è ripetuta con l'MP3: il mondo dell'informatica ha fornito un nuovo metodo per registrare e riprodurre i suoni. La novità in questo caso è nell'occupazione di spazio, ridotta di 10-12 volte rispetto al CD audio, che permette di registrare ore ed ore di musica su supporti facilmente trasportabili, e finalmente ha consentito di ascoltare musica in diretta via Internet. Gli svantaggi sono una minore qualità audio e la certezza che i dati "scartati" dagli algoritmi non potranno più essere ripristinati.

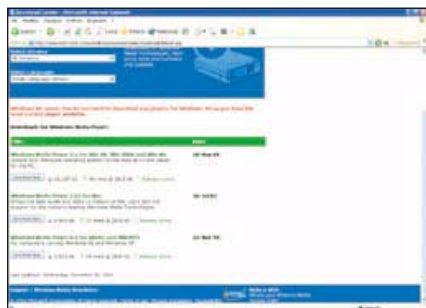
Gli algoritmi di compressione MP3 sono infatti, come il JPEG in campo grafico, di tipo *"lossy"*, ovvero eliminano una grossa quantità di dati originali considerandoli non indispensabili alla percezione generale. Ne deriva che nessuno si sognerebbe di registrare un irripetibile concerto dal vivo dei "Tre Tenori" in formato MP3, con la certezza che buona parte dei dati che formano il peculiare timbro delle voci sarebbero persi per sempre! Ma lo stesso concerto, una volta registrato con i metodi tradizionali, potrebbe essere compresso in MP3 per venire trasmesso su Internet, dove le dimensioni della registrazione originale sarebbero proibitive.

Le caratteristiche dell'MP3

Il nome completo del formato MP3 è "MPEG-1 Layer 3". Si tratta di un formato facente parte dello standard MPEG, nato per comprimere i file video. Si è però scoperto che poteva essere utilizzato con successo per comprimere le tracce audio di un CD, che occupano circa 10 MB per ogni minuto di musica, in file che occupano solo 1 MB per minuto (con bitrate 128k).

Il "miracolo" viene ottenuto sia comprimendo le sequenze di bit ripetute, come il JPEG fa con i file grafici, sia eliminando le combinazioni di frequenze ed intensità che secondo algoritmi derivanti dalla fisiologia dell'orecchio non sarebbero comunque udibili. La qualità di un MP3 è dunque sempre inferiore all'originale: con bitrate elevato (128-256K) le differenze sono percepibili solo all'orecchio allenato, mentre con bitrate basso (da 64K in giù) sono evidenti a tutti. Le differenze consistono in perdita di definizione, profondità e pienezza dei suoni ed "artefatti" percepiti come vere e proprie modifiche del timbro degli strumenti o introduzione di suoni "gracchianti" non esistenti nell'originale. L'entità del degrado qualitativo non dipende solo dal bitrate, ma anche dalla qualità dell'algoritmo di codifica. Il bitrate, che indica la quantità di bit utilizzati per ogni secondo di musica, è responsabile delle dimensioni dei file: un file MP3 con bitrate 128K suonerà meglio di uno con bitrate 64K, ma sarà grande il doppio.

LETTORI MP3 PER WINDOWS: A CIASCUNO LA SUA VERSIONE

Se il nostro scopo è solo ascoltare gli MP3 e non crearli, a seconda della versione di Windows che utilizziamo potremmo essere già in possesso di tutto quanto ci occorre: Windows Media Player, incluso in tutte le recenti versioni di Windows, è infatti in grado di riprodurre i file MP3, nonostante Microsoft da tempo cerchi di sostituire all'MP3 il suo formato proprietario WMA

Innanzitutto controlliamo di essere in possesso di una versione aggiornata di Windows Media Player, in quanto la riproduzione MP3 è possibile solo a partire dalla versione 6.1: con Windows XP è già presente la nuova versione 8.0, utilizzabile solo con questo sistema operativo. Con Windows ME veniva fornita la versione 7.0, aggiornabile alla 7.1 via Web. In Windows 95/98 la versione di Media Player varia dalla 5.2 alla 6.4, dunque è possibile che non supporti la decodifica MP3. In tal caso dovete scaricare da Internet l'aggiornamento appropriato: Windows 98 supporta la versione 7.1, mentre Windows 95 e Windows NT4 possono utilizzare solo la versione 6.4, che non supporta le skin e l'estrazione audio da CD. Con Windows 2000 è invece possibile utilizzare la versione più aggiornata, la 7.1. Il download delle versioni 6.4 e 7.1 è possibile gratuitamente dal sito Microsoft a questo indirizzo: www.microsoft.com/windows/windowsmedia/download/default.asp.

Il Media Player 8.0 di Windows XP ha un vantaggio sui predecessori: scaricando (a pagamento) un modulo apposito da siti di terze parti indicati da Microsoft è possibile attivare le funzioni di Encoder. In questo modo non avremo bisogno di alcun software aggiuntivo, in quanto le funzioni di Ripper (estrazione audio da CD) già presenti dalla versione 7 potranno estrarre l'audio anche in formato MP3 oltre che WMA. Il modulo Encoder non è stato incluso direttamente in Windows XP per problemi di licenze. Per scaricare uno dei moduli Encoder disponibili si deve selezionare *Opzioni* dal menu *Strumenti* del Media Player 8, e nella scheda *Copia Musica* cliccare sul pulsante I*nformazioni MP3*. Si aprirà una finestra di Internet Explorer con i link ai vari produttori di Encoder.
Il prezzo è uguale per tutti i software della lista: 9,95 dollari.

Gli algoritmi sono altrettanto importanti: ce ne sono di veloci nella compressione ma di qualità bassa (Xing, Blade, QDesign) e di lenti nella compressione ma di alta qualità (Fraunhofer, Lame). La compressione a 128K con Xing produce artefatti evidenti ad un orecchio ben allenato, mentre a 256K l'audio è molto vicino all'originale, ma l'occupazione sale a 2 MB al minuto. Con la codifica Fraunhofer si possono invece ottenere buoni risultati anche a 128K, e a 256K siamo vicinissimi alla qualità CD. Ma il codec Fraunhofer costa di più in termini di diritti, ed i tempi di conversione da WAV ad MP3 sono triplicati

Il bitrate più diffuso negli MP3 in circolazione è 128K: rappresenta un buon compromesso tra occupazione di spazio e qualità.

I software di ascolto e codifica MP3

I software MP3 si dividono in due grandi categorie: i *Player* e gli *Encoder*. I primi servono per riprodurre i file MP3, i secondi per crearli. Ma ci sono software che fanno entrambe le cose. Inoltre gli *Encoder* possono aver bisogno di un modulo esterno, detto *"Ripper"*, per estrarre dai CD audio i file WAV da codificare in MP3, che in alcuni *Encoder* è incluso.

Nelle prossime pagine vi presentiamo quattro software tra i più diffusi: un *Player*, un *Encoder*, e due *Player+Encoder*, selezionati in base alla grande diffusione nel mondo dell'MP3. Il Player "puro" è il conosciuto **WinAmp**, primo a lanciare le "skin", ovvero le interfacce personalizzabili con temi grafici a propria scelta. L'Encoder "puro" è **.mp3 Producer** della Opticom-Fraunhofer, un software che ad un costo abbordabile permette di codificare gli MP3 con qualità ed opzioni altamente professionali ma non è in grado di estrarre l'audio da CD.

I due applicativi "tuttofare" sono **CDex**, completamente gratuito ma in grado di estrarre l'audio da compact disc, codificarlo in MP3, masterizzare CD audio e riprodurre file MP3 utilizzando i plugin di WinAmp, e **MusicMatch Jukebox**, meno potente di CDex come Encoder ma dotato di una completa interfaccia come Player. n

Marco Milano

BUONA QUALITÀ E MENO SPAZIO OCCUPATO

I formati di compressione audio

Il successo dell'MP3 è ovviamente dovuto alla possibilità di ridurre lo spazio occupato dai brani audio senza sacrificare troppo la qualità dell'ascolto, ma non solo: altri formati offrono caratteristiche simili e talvolta superiori, ma per svariati motivi (scarso supporto da parte dei produttori di software, richiesta di royalty, o semplicemente per essere arrivati tardi) non hanno spodestato l'MP3 dal trono dell'audio compresso.

Può però essere interessante dare uno sguardo alle caratteristiche di questi formati, leggibili da molti player MP3, e che a seconda delle esigenze possono essere utilizzati con successo al posto dell'MP3 stesso.

CONFRONTO TRA FORMATI AUDIO

Formato	Estensione file	Bitrate necessario per qualità simile al CD	Compressione	Uso consigliato
CD audio/WAV	.wav	1400 Kb/s	1:1	Audio HiFi
MP3	.mp3	128 Kb/s	1:11	Audio
Ogg Vorbis	.ogg	116 Kb/s (Variabile)	1:12	Audio
Real Audio	.ra, .rm	105 Kb/s	1:13	Streaming audio e video
WMA	.wma	96 Kb/s	1:14	Streaming audio e video
MP3 Pro	.mp3	64 Kb/s	1:22	Audio

I formati sono confrontati a parità di qualità all'ascolto (ad esclusione del CD audio, la cui qualità è sempre superiore), e sono disposti in base alle dimensioni dei file, dai più "ingombranti" ai più "leggeri". L'MP3 ha una qualità leggermente migliore del nuovo MP3 Pro, ma necessita di bitrate doppio per ottenerla. Notiamo come anche il formato Microsoft WMA abbia un'ottima compressione, ma le dimensioni dei file sono sempre superiori del 50% rispetto ad un MP3 Pro. Ogg Vorbis usa sempre un bitrate variabile per occupare meno spazio, ma per ottenere una qualità pari all'MP3 Pro la compressione non supera 1:12. I formati Real hanno un'ottima qualità e sono ideali per lo "streaming" (la fruizione in diretta di audio o video senza prima scaricare il file sul PC).

A partire dalla versione 7.0, Windows Media Player supporta le skin, le radio Internet, visualizza copertine e dati dei CD audio tramite Cddb, e può estrarre le tracce audio dai CD (al massimo a 2x, mentre dalla versione 8.0 si può raggiungere la massima velocità consentita dal lettore CD), ma salvandole solo in formato WMA e non in formato WAV per una successiva codifica in MP3.
A partire dalla versione fornita con Windows ME (7.0.0.1956) il Player Microsoft è anche in grado di masterizzare direttamente CD audio.
Per estrarre l'audio da un CD inserite il CD audio, arrestate l'esecuzione (altrimenti il processo di copia non si avvierà correttamente a causa di un bug), poi selezionate *CD Audio* dalla lista sulla destra, apparirà l'elenco delle tracce con un segno di spunta accanto.
Lasciate selezionate quelle che volete copiare e deselezionate quelle non desiderate, poi cliccate sul pulsante rosso *Copia Musica*, ed osservate il procedere della copia delle varie tracce indicata in percentuale, mentre il CD viene automaticamente rieseguito.
Le tracce copiate le troverete nella cartella *C:\Documenti\Musica*, tutte in formato WMA.

Riprodurre un file MP3 con il Media Player, dalla obsoleta versione 6.1 alla 8.0 (presente in Windows XP), è sempre semplicissimo: basta cliccare due volte sull'icona di un file MP3 ed il Player si aprirà automaticamente, in quanto l'estensione MP3 è stata registrata per essere aperta sempre con il Player Microsoft (se si installano altri Player, come RealPlayer, WinAmp eccetera, è possibile che siano questi ultimi ad aprirsi avendo "sottratto" l'estensione MP3 al Player di Windows). Quello che cambia tra le varie versioni è l'interfaccia e le informazioni durante la riproduzione: notate che nella versione 6.4 appare solo la durata totale del brano, il bitrate si trova solo selezionando *File/Proprietà/Avanzate*, poi selezionando il decoder MPEG e cliccando su *Proprietà/Statistiche*.
A partire dal Media Player 7.0 invece sotto la finestra centrale apparirà in verde il bitrate in Kbit/s.

▶ Player MP3

WinAmp 2.78

Architettura aperta e in più oltre 50.000 interfacce grafiche personalizzabili

sul CD n. 57 PC Open

WinAmp di NullSoft è il più famoso tra i Player MP3, grazie all'architettura aperta ai *plug-in* di terze parti e all'aver offerto per primo la possibilità di cambiare l'interfaccia utente.

Quest'ultimo fattore è di importanza fondamentale: la ricchezza di *plug-in* e le caratteristiche avanzate sono infatti utilizzate da una percentuale ridotta di utenti, la maggioranza semplicemente esegue i file MP3.

Il colpo di genio è stato rendere la funzione base interessante, dando la possibilità di cambiare l'interfaccia grafica con la quale si interagisce per eseguire i brani.

L'architettura aperta ha permesso il proliferare di *skin*, interfacce personalizzate adatte a tutti i gusti e tendenze. In questo modo l'attenzione si è spostata dalle caratteristiche tecniche, pur di rilievo, alla moda della skin ultimo grido. Attualmente l'offerta di skin su Internet è immensa (ce ne sono circa 50.000 solo sul sito) e sicuramente si trova qualcosa di rispondente ai propri gusti estetici o che richiama le proprie passioni (la skin della squadra del cuore, del gruppo preferito e così via).

Tre versioni gratuite

WinAmp è giunto alla release 2.78, scaricabile in tre versioni (*Lite*, *Standard* e *Full*), tutte rigorosamente gratuite (vedere il CD-Rom di *PC Open*).

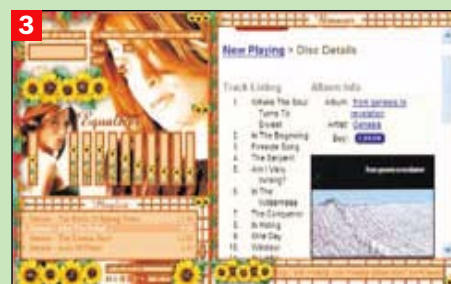
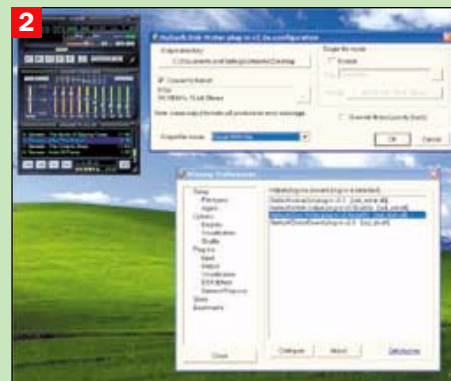
È in grado di riprodurre praticamente tutti i tipi di file audio, di sintonizzare radio Internet, ha un Eq a 10 bande, playlist personalizzabili, minibrowser con visualizzazione informazioni e copertina del CD audio in esecuzione, conversione da MP3 a WAV o WMA, *plug-in* grafici con animazioni durante l'ascolto e così via. Mancano però sia l'estrazione audio da CD che la scrittura di MP3. ■

Le funzioni principali

1 Ecco cosa accade inserendo un CD audio con WinAmp 2.78 installato: inizia la riproduzione dei brani, e se si è collegati ad Internet la finestra *minibrowser* mostra automaticamente la copertina del CD e le informazioni sull'autore, traendole dal database Cddb. Notate sulla sinistra l'equalizzatore a dieci bande, la playlist con l'elenco dei brani, ed in alto i controlli di riproduzione con la visualizzazione delle informazioni sul brano in esecuzione, come bitrate, frequenza di campionamento, modalità stereo o mono, e così via.

2 Cliccando con il tasto destro sulla finestra principale di WinAmp appare il menu con le varie opzioni: selezionando *Options/Preferences* si apre una seconda finestra da cui si può regolare in profondità il funzionamento di WinAmp. In questo caso abbiamo selezionato il plug-in di output *Disk Writer*, e cliccando sul suo nome si è aperta una terza finestra in cui è possibile configurare le opzioni del plug-in stesso. Questo nuovo plug-in permette di convertire un file MP3 in formato WAV, mentre il precedente *WMA output* fa la stessa cosa ma converte in formato Microsoft WMA.

3 Cliccando su *skins* nel minibrowser o selezionando *Skins/Get more skins* dal menu che appare cliccando col tasto destro sulla finestra di WinAmp sarà possibile selezionare via Internet una delle circa 50.000 skins presenti sul sito di WinAmp. Qui vedete una malinconica skin romantico-naturalistica molto adatta al brano dei Genesis che stiamo ascoltando. Notate come oltre alla grafica principale, anche i dettagli (cursori, display, font, numeri) siano personalizzati. È anche possibile creare una skin da soli, sul sito di WinAmp ci sono tutte le istruzioni e non si deve scrivere una linea di codice, basta saper disegnare (o usare bitmap già pronte di proprio gradimento).

4 Ecco la sezione skin del sito ufficiale di WinAmp: le 50.000 skin sono divise in categorie, rendendo più semplice la ricerca (ma non meno lunga, pensate quante schermate ci vogliono a visualizzare 50.000 skin a gruppi di venti per volta!). Fortunatamente le skin più belle sono raccolte in selezioni preparate dallo staff o dagli utenti stessi. Oltre alle skin il sito di WinAmp (www.winamp.com) offre circa 2.500 plug-in, help e tutorial per imparare tutte le funzioni, ed ovviamente la sezione download per scaricare il programma principale.

▶ Encoder MP3

MP3 Producer 2

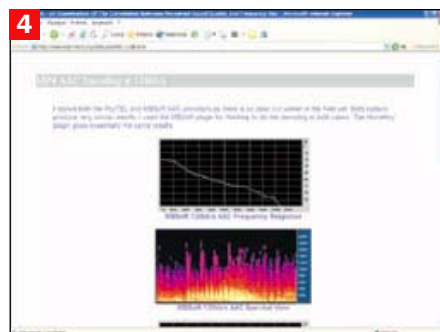
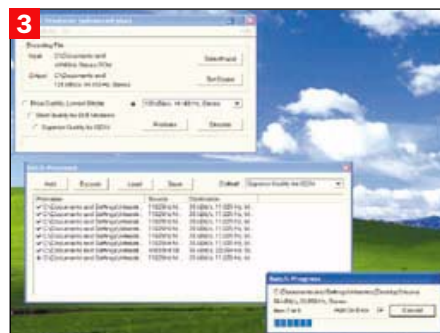
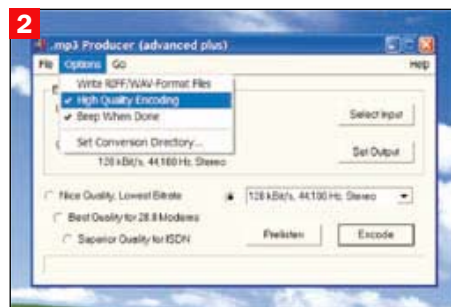
Un programma a pagamento per creare file audio di alta qualità

Fraunhofer è un gigantesco centro di ricerca tedesco con sede anche negli Usa, ed è nei suoi laboratori che è stato creato il primo algoritmo professionale per la codifica MP3, in grado di dare ottimi risultati con bitrate contenuti. Pensate che un file MP3 codificato con gli algoritmi *Xing*, *Blade* o *QDEsign* deve avere un bitrate di 256K perché non si odano artefatti, mentre con il Fraunhofer basta un bitrate di 128K.

Non tutti gli algoritmi Fraunhofer in circolazione sono uguali, ma la versione Opticom (www.opticom.de) inserita in .MP3 Producer è sicuramente tra le migliori.

Si tratta di un programma a pagamento (la licenza costa 49 dollari), ma garantisce la creazione di MP3 di alta qualità ed è dotato di funzioni utilissime per chi crea molti MP3, come, ad esempio la conversione *batch*, ovvero la conversione automatica da WAV ad MP3 di interi gruppi di file. Nonostante sembri cosa scontata, è una funzione assente nella maggioranza degli Encoder: ad esempio RealProducer, il software per creare file RealAudio, offre la conversione batch solo nella versione *Plus* (ovviamente a pagamento), mentre QuickTime offre la conversione batch solo su Macintosh. Pensate cosa vuol dire dover convertire uno ad uno centinaia di brani, invece di selezionare il blocco di file, cliccare su *converti* ed andare a divertirsi come è possibile con MP3 Producer!

Il software non ha funzioni di Player, permette di convertire in MP3 con bitrate da 8 a 128 Kbit/s, e supporta anche l'output nello speciale formato MP3/WAV. Ultimamente sono appparsi algoritmi di codifica migliori del Fraunhofer, come il nuovo AAC, ma la licenza per utilizzare questo algoritmo costa svariati milioni. n

Le funzioni principali

1 Dal sito della Opticom (www.opticom.de) è possibile scaricare MP3 Producer 2.0 in due versioni: la *Advanced Plus* costa 49 dollari e fornisce codifica MP3 ad alta qualità tramite l'algoritmo sviluppato dai laboratori Fraunhofer e supporto *batch* (la codifica automatica di gruppi di file da WAV ad MP3). Il bitrate varia da 8 a 128 Kbit/s, valore che dà risultati nettamente superiori a quanto ottenuto con altri algoritmi (ad esempio Xing). Per i professionisti è disponibile anche la versione *Professional* che supporta i bitrate 192k e 256k, utili per archiviazioni di grande fedeltà con maggiore occupazione di spazio, ma questa versione costa ben 199 dollari.

2 L'opzione *alta qualità* ovviamente rende il processo di codifica più lento di quanto possibile con gli algoritmi di tipo Xing, ma è proprio questo il punto di forza del Fraunhofer, che rende la qualità degli MP3 con bitrate a 128k realizzati con questo algoritmo nettamente superiore. D'altra parte con le veloci CPU odierne l'attesa è comunque minima, ed i risultati entusiasmanti. Per attivarla, dal menu Options selezionate la voce *High Quality Encoding*. Ricordatevi anche di deselezionare l'opzione *Write Riff/Wav-Format files*, altrimenti l'output non sarà nel normale formato *.MP3*, ma nello speciale formato *MP3/.wav*.

3 Oltre alla qualità dell'algoritmo Fraunhofer, MP3 Producer 2 offre una funzione preziosissima per chi crea molti MP3: la codifica batch. Dal menu File selezionate *Batch Processor*, apparirà una finestra in cui, cliccando su *Add*, è possibile selezionare il blocco di file WAV da convertire, dopodiché potrete selezionare il bitrate e le opzioni di output cliccando col tasto destro sul blocco di file. Un ultimo clic su *Encode*, ed il processo di codifica andrà avanti automaticamente convertendo tutti i file WAV in MP3, mentre voi potrete fare dell'altro!

4 Negli ultimi tempi sono nati nuovi formati con caratteristiche qualitative superiori all'MP3. Uno dei più promettenti è il formato AAC, che il comitato MPEG ha definito "lo stato dell'arte della codifica audio". I moduli per codificare in questo formato sono però molto costosi a causa di royalties e licenze varie. Per tenersi informati sugli ultimi formati e sulle novità nel campo della codifica audio c'è il sito www.mp3-tech.org, che offre anche ricche prove di laboratorio.

▶ Encoder+Player

MusicMatch Jukebox 7

Un software tuttofare in grado di masterizzare e codificare file MP3

sul CD n. 57 PC Open

Giunto alla versione 7, MusicMatch Jukebox è il vero tuttofare del mondo MP3. È infatti in grado di funzionare come Player (con il supporto delle skin), di sintonizzare radio Internet, ma anche di creare file MP3 senza bisogno di alcun modulo esterno, in quanto è in grado di estrarre l'audio da CD e di codificarlo in MP3 a partire dai file WAV risultanti.

Ciliegina sulla torta, è in grado di masterizzare autonomamente CD audio partendo da una Playlist di file MP3.

Il prodotto ha due versioni, una gratuita ed una Plus che costa 20 dollari. La versione gratuita è già in grado di agire come un vero e proprio tuttofare: estrazione audio da CD, codifica MP3, masterizzazione CD audio, esecuzione file MP3, radio Internet, tutto è già disponibile. La versione Plus fornisce funzioni aggiuntive e migliora quelle presenti, ad esempio la codifica è più veloce, è possibile masterizzare sino a 24x ed anche su DVD, creare automaticamente copertine e stamparle, aggiungere effetti digitali alla musica, salvare i setting dell'equalizzatore, potenziare il Tagging automatico dei file della PlayList, e così via. Ma già la versione gratuita di MusicMatch JukeBox ci ha colpito per la grande potenza in tutti i campi in cui agisce: la codifica MP3 è tra le poche a supportare l'encoding batch di gruppi di file, come il software Opticom e come quest'ultimo utilizza un algoritmo Fraunhofer (anche se di qualità leggermente inferiore a quello Opticom, che però è a pagamento). La sezioni Cddb fornisce più informazioni della concorrenza sull'album che si sta ascoltando, le opzioni di configurazione sono dettagliatissime, i brani su CD possono essere salvati in MP3, WMA o WAV, help con tutorial on line ricchissimo. ■

Le funzioni principali

1 Appena installato, MusicMatch Jukebox mostra subito la sua vena amichevole aprendo un'ampia finestra di Help su tutte le funzioni principali. Si tratta di un software veramente tuttofare: come vedete dall'elenco delle funzioni, è in grado non solo di eseguire gli MP3 come un normale Player, ma anche di estrarre le tracce dai cd audio (Ripper), di creare file MP3 codificandoli a partire da file WAV (Encoder), e persino di masterizzare cd audio senza l'uso di programmi esterni (Burner).

2 Nonostante MusicMatch Jukebox sia anche un Encoder, un Ripper ed un Burner, le funzioni di Player sono molto avanzate: supporta le skin, è in grado di sintonizzare radio Internet e riprodurle in streaming, di eseguire file di quasi tutti i formati audio e cd audio. I controlli di esecuzione sono tra i più intuitivi e comodi che si possono trovare.
Come vedete, durante l'esecuzione di un file MP3 vengono visualizzate in alto posizione temporale, durata totale del brano e bitrate.
In basso notate la finestra della radio, che si collega ad un apposito sito in cui scegliere le stazioni preferite.

3 Come WinAmp e Windows Media Player, MusicMatch Jukebox durante la riproduzione di un CD audio visualizza la copertina e le informazioni sull'album e sull'autore, ma utilizza un database con informazioni più ricche dei concorrenti: ci sono anche statistiche sui brani più ascoltati, collegamenti a radio Internet che trasmettono musica degli artisti che stiamo ascoltando, e soprattutto informazioni dettagliate prese dal "retro" del CD, come strumentisti, produttori, luogo di registrazione ecc.

4 Le funzioni di encoding MP3 sono accessibili selezionando *Convert* dal menu *File*. Si apre una finestra in cui è possibile selezionare i file da convertire, il formato di input e quello di output. Sono supportati WAV ed MP3 in input, ed MP3 in output con bitrate sino a 320K o VBR. È supportata la conversione automatica *batch* di gruppi di file.
Per masterizzare un CD audio basta inserire dei file in una Playlist (cliccandone il nome nella finestra *Music Library*), poi selezionare *Burn* ed inizierà il processo di scrittura. Le funzioni di estrazione audio sono semplicissime: basta cliccare sul pulsante *Record* ed i file presenti sul CD audio saranno copiati sul disco rigido nel formato specificato selezionando *Options/Recorder/Settings*. Le tracce possono essere convertite in MP3, WAV o WMA.

▶ Encoder+Player

CDex, un freeware di valore

Il software gratuito corregge anche gli errori di compact disc difettosi

sul CD n. 57 PC Open

Albert Faber ha realizzato e continua ad aggiornare un prodotto completamente gratuito (freeware) le cui funzionalità stupiscono, in quanto siamo ai livelli di vero e proprio programma commerciale: estrazione brani da CD audio con correzione degli errori *jitter*, supporto contemporaneo tracce multiple, lettura dati del CD e dei brani dal database Cddb, normalizzazione del segnale audio, supporto drive multipli, conversione in MP3 sia dei brani estratti da CD che da file WAV presenti sul disco rigido, supporto playlist, esecuzione file MP3 sfruttando i plugin di WinAmp. La versione attuale è la 1.40 beta 9, l'ultima versione definitiva è la 1.30. Ambedue sono già state tradotte in italiano. Il software può utilizzare per l'encoding qualunque modulo di codifica. Incluso gratuitamente c'è il *Lame*, di qualità simile al Fraunhofer (ma con il vantaggio di essere *open source*, dunque gratuito ed aperto al contributo di tutti) ed in grado di codificare anche in modalità *Vbr* (Variable BitRate, ovvero con bitrate che varia in rapporto alla complessità del brano).

Le funzionalità

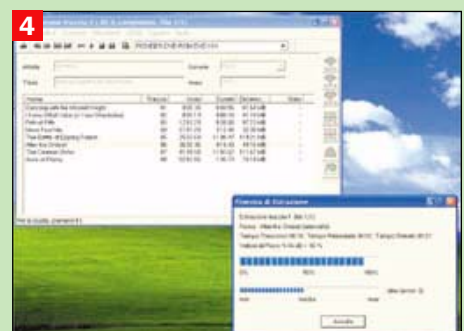
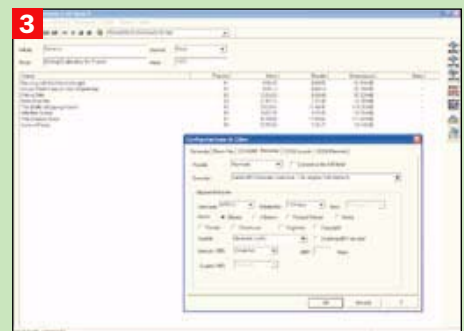
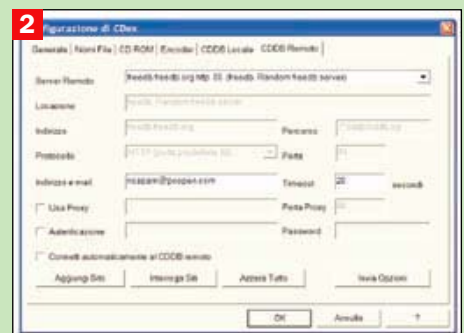
Le opzioni di configurazione sono moltissime, ma l'intuitività di CDex permette facilmente di raggiungere buoni risultati con pochi clic. Tra le altre, ecco quelle che ci hanno interessato: supporto Tag Id3 (le informazioni sul brano, sull'autore e così via che appaiono nei player durante l'esecuzione), la personalizzazione dei nomi dei file, il supporto di Cddb sia locali che in rete, la possibilità di estrarre solo una porzione di una traccia audio, ed infine la novità della versione 1.40: il supporto delle librerie *CD Paranoia*, in grado di correggere errori causati da CD graffiati o rovinati. n

Le funzioni principali

1 CDex può essere scaricato nella versione inglese dal sito ufficiale (www.cdex.n3.net), o in versione italiana dall'eccellente sito di Luca Zanardo (digilander.iol.it/lzpsite), che oltre a tradurre le ultime beta ci propone una lunghissima serie di consigli, trucchi, FAQ e quant'altro può esserci di prezioso aiuto nella configurazione e nell'utilizzo di CDex. Come vedete in figura, le spiegazioni sono arricchite da numerose schermate e da svariati link ad altre sezioni del sito o a siti esterni da cui scaricare informazioni, moduli e plugin.

2 L'installazione di CDex è immediata scaricando la versione *Exe*. Una volta installato, basta inserire un CD audio, e se si ha più di un'unità ottica selezionarla dalla lista a discesa in alto, per avere la lista delle tracce. Se non appaiono i nomi dei brani ed il dati dell'album significa che questo non è presente nel database Cddb locale, dunque dovrete connettervi ad Internet, cliccando sul pulsante Cddb che trovate a destra. Per connettersi è però necessario andare prima da menu su *Opzioni/Impostazioni/Cddb* Remoto ed inserire un indirizzo di e-mail, che per la propria privacy può anche essere inventato.

3 Fondamentale in CDex è disabilitare la codifica MP3 *al volo*. Nonostante le apparenze non è più veloce di quella che prevede prima l'estrazione della traccia da CD audio e poi la codifica in MP3, in quanto funziona leggendo una parte di traccia, poi codificandola, poi leggendone un'altra porzione. Inoltre aumenta notevolmente sia la possibilità di errori che lo stress sulla meccanica del lettore di CD. Per disabilitarla andate nel menu Opzioni, selezionate Impostazioni, e nella scheda Encoder togliete il segno di spunta dall'opzione *Codifica MP3 al volo*.

4 La codifica vera e propria avviene selezionando uno o più brani, poi dal menu *Opzioni/Impostazioni* va selezionata la scheda *Encoder*, dove si settano i vari parametri: tipo di Encoder, opzioni (conviene sempre usare MPEG I), modo (Stereo o Mono, gli altri sono sconsigliati), i flag (selezionate *Originale* se state copiando l'audio da CD), la Qualità (normale), e se volete il VBR (bitrate variabile).
Poi dalla scheda *Nomi File* selezionate il percorso dove salvare gli MP3 risultanti, tornate alla finestra principale, cliccate sulla destra sul pulsante con un CD e la freccia verso la scritta MP3, apparirà una finestra dove selezionare se si estrae l'audio in WAV o in MP3, in questo secondo caso dopo l'estrazione partirà la codifica e otterremo il nostro bel file MP3.

▶ La festa degli innamorati

San Valentino: non la solita rosa, please!

È una ricorrenza che si odia o si ama. Se però fate parte della seconda schiera, vi forniamo alcuni indirizzi di siti dove potrete trovare alcune idee originali

Sembra che San Valentino sia divenuto il Santo patrono degli innamorati per aver celebrato per primo un matrimonio tra un legionario pagano e una giovane cristiana

Il 14 febbraio è San Valentino ovvero la Festa degli innamorati. È senza dubbio un momento molto particolare che ogni anno si rinnova trascinando con sè le ansie e le aspettative. Parafrasando un noto detto partenopeo si dice che in questo giorno si ha "il cuore nello zucchero" per indicare i momenti di dolcezza che Cupido porta con sé.

"Ti amo" può essere detto con un fiore, con una cartolina, con una sorpresa. E può essere detto anche con l'ausilio della Rete che in fatto di immediatezza e soprattutto di originalità, non ha pari. Un modo per smentire quanti attribuiscono un "carattere freddo" alla comunicazione via Internet.

Navigando fra le pagine dei siti che dedicano a questa particolare giornata risorse gratis e oggetti da acquistare, ci siamo resi conto che ce n'è per tutti i gusti e per tutte le tasche. Nel sito di Ternigratis (www.ternigratis.it/sanvalentino.htm) abbiamo trovato diverse informazioni sul Santo del 14 Febbraio. Abbiamo così scoperto che Valentino era il vescovo del centro umbro e che è nato nel 175 d. C. Ma perché il Santo è stato definito il protettore degli innamorati? Sembra che sia legato ad un aneddoto che ai tempi fece molto "rumore". Il Vescovo fu il primo a celebrare il matrimonio fra un legionario pagano ed una giovane cristiana.

Un segno di distensione fra gente di diverse culture religiose che attirò un numero di persone a tal punto che tutti cercavano la sua benedizione quasi come un sorta di portafortuna. Da allora, nonostante il corso dei secoli, il Santo non ha perso la sua fama. All'interno del sito si trovano molti altri aneddoti tutti che mettono in luce come San Valentino diffondesse l'amore.

Ditelo con un biglietto

Una volta, raccontano i nostri nonni, dichiarare l'amore era una impresa non del tutto semplice. Ci si affidava a dei messaggeri oppure a bigliettini contenenti frasi romantiche. Oggi tutto questo sembra quasi una storia fiabesca il cui inizio non può prescindere dal "C'era una volta…". Eppure, la voglia di comunicare con un semplice bigliettino non è venuta mai meno. Al fascino del bigliettino tradizionale da un po' di tempo, grazie alle svariate e numerose risorse della Rete, si è aggiunto quello del "biglietto virtuale". L'invio di solito non comporta nessuna spesa e ha dalla sua il fatto di essere immediato così come il ricevimento (basta essere collegati ad Internet per poter ricevere o inviare in tempo reale un biglietto di auguri). Cartolina.it ha dedicato un intero settore agli innamorati (www.lacartolina.it/san_valentino/index.htm) così come da sempre fa Wired 2000 (http://postcards.wired2000.net/Greetings/Holidays/Valentines). Anche in Sanvalentino.net (www.sanvalentino.net/messaggi.asp) e Sanvalentino.it (www.san-valentino.it/cartoline.asp) è possibile scegliere una cartolina ed inviarla. In questi luoghi virtuali, dopo aver scelto il soggetto che più si avvicina a ciò che si vuole comunicare e aver inserito la frase d'amore, con pochi clic si dà il via all'invio. E non si deve aver il timore della mancata consegna. I "postini" della Rete ancora non conoscono gli scioperi.

M'ama o non m'ama

Facendo attenzione a non regalare una margherita che inevitabilmente può indurre in dubbio nell'essere sfogliata, si può manifestare il proprio amore con i fiori. E non c'è bisogno di recarsi fisicamente dal fioraio. Chiaramente sono dei fiori virtuali che hanno, però, un loro fascino e significato. Free Valentine Screen Saver (www.freevalentinescreensavers.com) è un sito che raccoglie diversi soggetti dedicati all'amore fra i quali non mancano i fiori. In questo luogo gli screensavers sono fra i più fantasiosi e romantici, insomma ideali per il giorno di San Valentino (e non solo!).

Anche StarNet Flower Server (www.azstarnet.com/flowers) si presta all'invio di fiori virtuali.

Ma chi ai fiori "reali" non riesce proprio a farne a meno, non disperi! La Rete offre anche opportunità di questo tipo.

I siti segnalati da *PC Open*

www.ternigratis.it/sanvalentino.htm	http://auguri.dada.it/san_valentino/menu.html
www.lacartolina.it/san_valentino/index.html	www.eroschange.com/afrodisiaci.asp
www.sanvalentino.net/messaggi.asp	www.hot.it/eventi/sanvalentino/ristoranti/trasgressivi.html
www.san-valentino.it/cartoline.asp	www.baciperugina.com
www.freevalentinescreensavers.com	www.geocities.com/rosariofontana/it/main.html
www.florist.com	www.gioie.it
www.floritel.com	www.golddiamond.it
www.italysoft.com/flowers	http://shopping.msn.it/category.asp?catId=4
www.margherita.net/san_valentino/lovemovies.shtml	www.regalaunastella.it
www.laviadellamore.com	www.giuliettaeromeo.com

Veri e propri negozi di fiori sono a disposizione di quanti hanno intenzione di inviare a domicilio il proprio bouquet.

Tra i siti più importanti c'è Florist.com (www.florist.com) ma anche Floritel.com (www.floritel.com) piuttosto che PC Flowers (www.pcflowers.com) siamo certi che non deluderanno le vostre aspettative. E se il vostro obiettivo è spedire fiori in tutto il mondo è d'obbligo una visita al sito Flowers Around the World (www.italy-soft.com/ flowers). Si tratta di un sito tramite il quale è possibile acquistare fiori per le maggiori città del mondo.

Qui si incontrano gli innamorati

In Rete ci sono alcuni luoghi virtuali dove si ritrovano gli amanti. Si tratta di siti nati proprio a questo scopo e che riscuotono un discreto successo. Per il giorno di San Valentino c'è un vero e proprio assalto ma anche nei giorni "non sospetti" questi luoghi sono considerati dei veri e propri luoghi di incontro. Ci sono, poi, alcuni portali che dedicano intere sezioni all'argomento "amore".

È il caso di Margherita.net (www.margherita.net/san_valentino/lovemovies.shtml) un vortal tutto in "rosa" che ha selezionato alcuni dei film d'amore più belli oppure di "La Via dell'Amore", un sito interamente realizzato per gli innamorati (www.laviadellamore.com). Si tratta di una sorta di contenitore che ogni giorno si arricchisce di nuove frasi d'amore piuttosto che di links utili. *Valentines on the web* è invece un contenitore di siti dedicati alla persona amata. Infatti racchiude una serie di indirizzi relativi a questo affascinante mondo.

All'interno dello stesso sito è possibile lasciare un messaggio per il proprio amato (o la propria amata).

Prendetevi per la gola

Una cena romantica, un piccolo regalo goloso, un piatto afrodisiaco. Chi non ha mai pensato di passare San Valentino all'insegna di tutto questo? Se siete alla ricerca di idee originali o di piccoli suggerimenti potete navigare in alcuni siti che possono fare al caso vostro. Alcuni suggerimenti per una cena a lume di candela ci arrivano da Dada.net (http://auguri.dada.it/san_valentino/menu.html). Qui trovate un menu completo per la serata. Anche in Mangiar Bene (http://213.156.43.10/accademia/occasioni/valentino_01.html) si trovano tanti suggerimenti culinari per la serata.

Un vero e proprio ricettario con tante stuzzicherie e pietanze per tutti i palati compresi quelli fini. Per la serata si può optare anche per un piatto afrodisiaco. Gustose ricette si trovano in Eroschange (www.eroschange.com/afrodisiaci.asp) oppure in Hot (www.hot.it/eventi/sanvalentino/ristoranti/trasgressivi.htm). Se siete alla ricerca di un piccolo regalo goloso fate visita al sito della casa fondatrice dei baci "di cioccolata" (www.baciperugina.com) che in questa circostanza è ancora più romantico. E poi ci sono tanti altri siti amatoriali che contengono le celebri frasi che si trovano sotto l'involucro del bacio di cioccolato. Fra questi ci piace ricordare Frasi di Baci (http://space.tin.it/clubnet/pamelip/baci) oppure la pagina di Rosario Fontana (www.geocities.com/rosariofontana/it/main.html) che in una pagina racchiude un numero cospicuo di romantiche frasi.

È il giorno dei regali...

Il 14 Febbraio è il giorno più indicato per fare e per ricevere regali. Un modo, a volte, per farsi perdonare piccole mancanze o semplicemente per farsi ricordare.

Accade così che si è alla ricerca di un regalo particolare o di un pensiero che abbia dalla sua originalità e rarità. E allora perché non regalare delle gioie? Gioie non solo emotive ma anche intese come preziosi? Gioie.it (www.gioie.it) ha la risposta giusta ai desideri. Collegandosi con il sito si ha l'opportunità di fare degli acquisti senza per questo fare la fila dal gioielliere. Se i dubbi sono davvero senza soluzioni, la vostra amata può scegliere ed esprimere il proprio desiderio grazie ad una lista personale dei desideri. Se volete una scelta più ampia potete anche collegarvi al sito di Gold & Diamond (www.golddiamond.it) oppure a Msn Shopping Italia (http://shopping.msn.it/category.asp?catId=4). Un regalo unico ed originale è quello di una stella (www.regalaunastella.it). E per questo omaggio non bisogna noleggiare nessuna navicella spaziale. Basta collegarsi al sito omonimo italiano che garantirà l'avvenuta assegnazione del nome alla stella selezionata con un attestato proveniente direttamente dell'organizzazione statunitense. Nel regalo sono compresi: il numero di classificazione della stella; il certificato di registrazione da incorniciare; le coordinate astronomiche; la carta del cielo con la stella evidenziata; le caratteristiche astrofisiche della stella; le informazioni sulla costellazione in cui si trova la stella. Il tutto ad un prezzo di poco superiore ai 110 Euro.

San Valentino è anche...

Giulietta e Romeo. Sono sicuramente gli amanti fra i più noti al mondo tanto che la loro storia d'amore conserva intatto il suo fascino.

Per scrivere a Giulietta è sufficiente un collegamento al sito ufficiale (www.giuliettaeromeo.com). n

Anna Bruno

Menu oppure frasi ad effetto?

Il sito La via dell'amore è un luogo del Web dedicato agli innamorati

Per il menu del 14 febbraio qualche ricetta sfiziosa la troverete qui

A corto di frasi d'amore? Nessun problema, sul Web ci sono siti dedicati

Scienza

Tutta la natura su Internet

Cammina? Vola? Nuota? Cresce? Sarà presto on line. In ogni parte del mondo i ricercatori sono al lavoro per costruire il primo database degli essere viventi

Entro i prossimi dieci anni tutte le specie conosciute al mondo saranno archiviate, grazie a *Catalogue of Life*, la più ampia banca dati sulla Natura mai creata.

Per la prima volta, un vasto progetto mondiale prevede la stesura di una lista completa degli animali, delle piante e dei batteri conosciuti. Si tratterà di un elenco non solo completo ma anche unico, grazie a Internet. Comprenderà circa due milioni di specie viventi. Nome in codice: Catalogue of Life. Che si sia cacciatori di farfalle o esperti di funghi, è già possibile scoprirne la versione prototipo collegandosi direttamente al sito Web del programma Species 2000 (www.sp2000.org). Vi si possono verificare per esempio gli esatti nomi scientifici della maggior parte degli insetti o dei pesci.

Una banca dati accessibile on line

Nei prossimi dieci anni la banca dati dovrebbe poter rivelare on line tutto ciò che cammina, vola, nuota o cresce sulla Terra! A condizione che si tratti di specie conosciute: la maggior parte delle specie viventi è infatti ancora sconosciuta agli scienziati. Si tratta di un obbiettivo ambizioso, che mobiliterà una ventina di grandi organizzazioni di ricerca sui cinque continenti e centinaia di scienziati.

Questa futura enciclopedia della vita è già in grado di visualizzare sul Web circa 220.000 nomi di specie. Rappresenta per il momento un modesto file di circa 500 MB. Senza contare però la massa delle foto e delle immagini video che li illustreranno.

Inoltre, questa enorme banca di informazioni per il momento integra solo elementi di classificazione come il sottotipo (Pesci) o la classe (Osteitti, nel caso dello storione). Tuttavia, dei link ipertestuali rinviano a quattordici database specializzati negli animali e nei vegetali (Banca CAB International per i funghi, banca Itis per i mammiferi e via dicendo).

Dati memorizzati un po' dovunque sul pianeta, su decine di potenti server Internet dotati di sistemi operativi Linux o Windows NT.

Poiché è talvolta difficile dare un nome preciso ad un animale, sono previsti motori di ricerca per aiutare l'utente a identificare una specie con pochi clic.

I criteri di ricerca

Alcuni software permetteranno, per esempio, di ritrovare il nome di un felino rispon-

«Per la prima volta ci si metterà d'accordo sui nomi delle diverse specie»

Potrebbe sembrare stupefacente ma nessuno scienziato sa realmente quante specie viventi siano state catalogate sulla Terra. Probabilmente circa 2 milioni. Fino ad oggi nessuna rivista e nessun organismo ne centralizza la nomenclatura. Secondo gli specialisti il fatto di mettere in comune i dati via Internet ci aiuterà a conoscere meglio il nostro ambiente. Ma il compito si rivela delicato. L'architettura finale dovrà essere sufficientemente flessibile affinché si possano modificare i nomi o la classificazione di un animale senza stravolgere completamente il database. Senza contare l'investimento economico. Solo per aggiornare il database FishBase, che descrive i nomi e la morfologia dei pesci, quindici scienziati e programmatori lavorano in continuazione, con un budget di circa 150.000 euro all'anno.
I dati sui pesci occupano 4 GB su una postazione di lavoro in California che funziona con Windows NT. Con le versioni 95, 98 ed NT, Access è cambiato diverse volte.
È stato necessario quindi riscrivere alcune funzioni del database.
Un lavoro fastidioso in più.

Photos Sunset/Horizon Vision/G. Lacz/Sunset/D.R.

dendo ad una serie di domande sempre più precise, del tipo "Quale è la lunghezza della coda?" o "Quale è la forma delle macchie?". Man mano che si procede, il programma attingerà al database e procederà per approssimazioni fino ad arrivare ad una o più risposte: "lince del Canada" o "gatto maculato".

Questo principio di ricerca assistita è alla base del software Xper, sviluppato dal Laboratorio di informatica e di sistematica dell'università Pierre e Marie Curie di Parigi.

In principio uno specialista fornisce una descrizione dettagliata di ogni animale, con le domande e le risposte. Il programma riceve questi dati e li organizza automaticamente in un formulario. L'utente si limita a rispondere alle domande di sua scelta per lanciare la ricerca. Altri sistemi di riconoscimento di animali e vegetali vengono sviluppati un po' dovunque nel mondo per alimentare il database mondiale.

E col computer si identificano le api

In Germania, l'informatico Volker Steinheige, dell'Istituto di informatica di Bonn, identifica le api grazie al riconoscimento, al computer, delle nervature delle loro ali. In Australia, alcuni specialisti passano attraverso l'analisi vocale del canto delle rane per determinarne la specie.

L'obbiettivo è mettere a disposizione degli utenti che si collegano al database la scelta più ampia possibile di informazioni.

Un laboratorio farmaceutico potrà, per esempio, localizzare o determinare più in fretta l'alga necessaria per la creazione di un medicinale. Allo ▷

stesso modo, sarà più facile inventariare le specie in pericolo di estinzione, o quelle che possono rivelarsi pericolose per l'ambiente o la salute.

Così, in Guyana, esistono 80 specie di flebotomo, un moscerino dalle ali pelose.

Tra queste solo due trasmettono all'uomo la leishmaniosi, una malattia che può essere mortale.

Navigando in rete, dei responsabili sanitari saranno in grado di sapere, senza essere degli esperti del settore, se i moscerini che hanno catturato vicino ad una palude siano infettivi o meno.

Un'enciclopedia aggiornata in continuazione

Infine, gli scienziati di tutto il mondo dispongono di un'unica nomenclatura per ogni specie.

Infatti, poiché non è mai esistita una enciclopedia mondiale, i ricercatori dei diversi paesi hanno già dato diversi nomi scientifici agli stessi animali. Seguendo il progredire della ricerca scientifica, migliaia di dati dovranno essere aggiornati regolarmente senza rimettere in discussione la classificazione filogenetica del database. Esempio: abbiamo scoperto di recente che in Africa esistono due specie di elefanti, e non una come si pensava. Secondo, Nicholas Bailly, un ricercatore che gestisce diversi progetti riguardanti Catalogue of Life in seno al Museo Nazionale di Storia Naturale di Parigi, il trambusto nel database rischia di essere permanente.

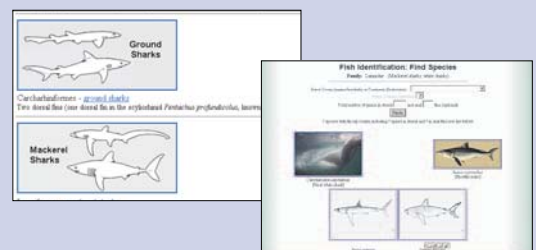
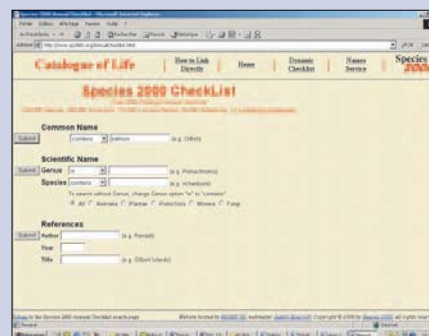
Solo per i pesci si tratta di "spulciare" ogni anno le informazioni contenute in circa 10.000 articoli scientifici. Si può immaginare quindi il lavoro titanico che potrebbe rappresentare l'aggiornamento dei dati riguardanti tutto il mondo naturale. n

***Questa enciclopedia** cataloga già 220.000 nomi di specie*

RICERCA & TECNOLOGIA

In ogni parte del mondo, i ricercatori elaborano tool di consultazione o di riconoscimento delle specie

I pesci schedati fino alla lisca

Conoscete il nome comune o scientifico di un pesce? La versione prototipo di Catalogue of Life (www.sp2000.org) permette di trovarne la scheda descrittiva in inglese. Lanciando una ricerca su Salmon (salmone), si trova la lista di tutte le specie vicine a questo salmone. Un clic sulla specie di propria scelta conduce ad una scheda dettagliata e a diverse foto. La lista dei pesci viene fornita dal database mondiale FishBase. Questa comprende anche un assistente software che aiuta l'utente amatoriale a raccapezzarcisi. All'indirizzo www.fishbase.org, gli scienziati propongono dei disegni di aiuto nella sezione identificazione. Per dare un nome ad un pesce, si clicca sul disegno che rappresenta la forma del corpo e delle pinne che sembrano essere le più simili. Dopo diverse tappe, si ottengono le informazioni sulla specie. Alcune domande sulla morfologia di una pinna permettono di affinare la risposta. Bisogna avere però un minimo di conoscenze in materia e un acuto senso dell'osservazione!

***Catalogue of Life** permette già ad un esperto o ad un appassionato di trovare delle informazioni su qualunque pesce al mondo. Le informazioni provengono dal database FishBase, dove i disegni facilitano la ricerca*

9 api su 10 catalogate in base alle ali

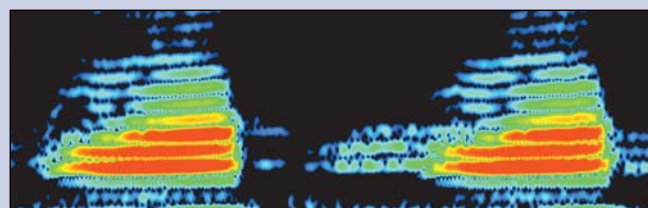
Nove api su 10 individuate grazie alle loro ali
Al software ABIS, sviluppato da Volker Steinheige dell'Istituto di Informatica di Bonn, sono sufficienti pochi minuti per determinare a quale specie appartiene un'ape, tra le 800 esistenti in Europa. Il suo metodo? L'analisi dell'immagine di un'ala, fotografata con un microscopio e poi digitalizzata. Il programma rileva i punti in cui si incrociano le nervature della fragile membrana. Facendo un confronto con i dati statistici delle ali di ciascuna specie, il programma, che funziona su un semplice PC, arriva a riconoscere in media 9 api su 10

***Analizzando l'immagine di un'ala**, il software permette di determinare a quale specie appartiene l'ape*

Ascoltando le rane

In Australia, un software di riconoscimento del canto degli animali rivoluziona lo studio delle rane. Con l'aiuto di un microfono il programma, sviluppato per l'occasione da Andrew Taylor, ricercatore dell'Università di Queensland, analizza le frequenze e i tempi del gracidio proprio di ogni specie negli stagni durante la stagione delle piogge.
Funzionando su una configurazione modesta (un PC con processore a 200 MHz) il sistema indica quali specie di rane sono presenti, la quantità stimata ed altri parametri, come la temperatura o l'intensità della pioggia.

***Le frequenze del gracidio** delle rane, visibili allo spettrogramma aiutano a distinguere le specie*

Photos S. Schroeder/Bonn Universitaet/D.R.

▶ Freddi Pesce - Gas Gas entra in gara

Far West sottomarino e una spider tutta matta

Due avventure particolarmente accattivanti e coinvolgenti sono proposte da Infogrames (02/937671) con i CD ROM **Freddi Pesce - Il caso dei maialini con le pinne** e Gas Gas entra in gara.

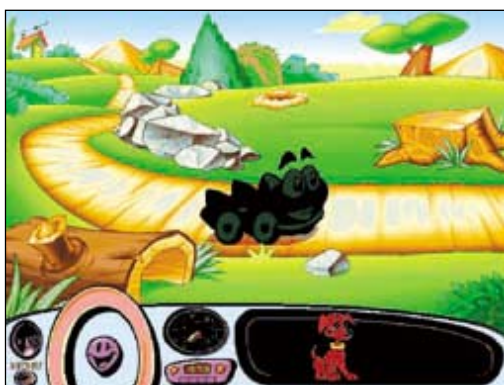
Il primo titolo si rivolge ai piccoli utenti da sei a nove anni ed è un'avvincente avventura a sfondo educativo che si svolge in un'insolita ambientazione, il selvaggio West sottomarino. In questo gioco, alcuni misteriosi banditi sono riusciti a rubare i preziosi maialini marini di Calico Pescegatto, così i suoi amici Freddi e Luther vestono i panni di investigatori per andare alla ricerca dei maialini scomparsi. Però per trovare il covo segreto dei rapitori, salvare i maialini e assicurare i malviventi alla giustizia hanno bisogno dell'aiuto dei bambini, i quali, oltre a divertirsi in un ambiente allegro e coinvolgente, hanno anche la possibilità di riconoscere colori, lettere e forme e di sviluppare capacità di analisi, memoniche e di risoluzione dei problemi.

Per i più piccini, dai tre ai sei anni, c'è invece la possibilità di divertirsi con l'intrigante avventura interattiva **Gas-Gas entra in gara**.

Si tratta di aiutare un'improbabile ma simpaticissima spider animata, Gas Gas appunto, a partecipare a una corsa automobilistica, la Motoropoli 500. Ma prima di scendere in pista gli aspiranti concorrenti dovranno aiutare Gas Gas e il suo cagnolino Pep a trovare tutti gli oggetti per completare l'equipaggiamento da gara. Con questo gioco i bambini hanno la possibilità di fare la conoscenza di diversi animali, nonché di sviluppare le capacità di osservazione, di esercitare la memoria e di migliorare l'orientamento.

Prezzo: €30,93 (L.59.900) n

Patrizia Godi

Freddi pesce *è un programma per bambini dai 6 ai 9 anni*

Per i più piccoli *invece è più adatto Gas Gas entra in gara*

VALUTAZIONE GLOBALE

▶ Forestia

Per scoprire il bosco e i suoi abitanti

Un bosco tutto da esplorare dove incontrare personaggi bizzarri, angoli magici e naturalmente per imparare importanti nozioni sulla natura e sugli animali. Questo è Forestia, la nuova proposta di Leader (0332-874111) disponibile in due CD ROM. Il primo di questi CD, **Forestia Junior**, si indirizza ai più piccoli, (4 a 7 anni) ed è un'interessante proposta educativa che, oltre a portare i bambini a scoprire e conoscere la foresta, gli animali, le piante e i fiori, contribuisce allo sviluppo delle capacità logico-associative, di riconoscimento dello spazio, delle forme e dei colori. Il tutto attraverso un'interfaccia intuitiva e coinvolgente. Con questo programma, il bambino ha la possibilità di scoprire quattro mondi diversi: il sottosuolo, dove può familiarizzare con il mondo delle formiche; la terra, dove può andare alla scoperta del mondo degli insetti; l'albero, dove potrà apprendere quali sono le forme di vita che si annidano tra i rami di una pianta; la radura, dove scoprirà il mondo dei mammiferi.

Forestia, invece, è un'avventura educativa adatta ai ragazzi più grandicelli, dai 7 anni in su, che si svolge nella foresta e che accompagna i piccoli esploratori attraverso mondi e momenti diversi della giornata e persino dell'anno. In questo gioco, ogni viaggiatore viene accolto da Sam il coniglio, un "vagabondo del bosco" che è equipaggiato con macchina fotografica, mappa, diario e cestino per raccogliere gli elementi che serviranno per procedere nel percorso. Scopo del gioco è oltrepassare 9 mondi e raccogliere diversi oggetti per arrivare alla festa del bosco. L'album che il viaggiatore ha con sé potrà via via essere arricchito di immagini, foto di animali e piante raccolte durante il tragitto. Tale album potrà alla fine essere stampato e conservato con le foto raggruppate in ordine alfabetico o per categorie.

Prezzo: €30,93 (L.59.900) n

Ambientazione *davvero coinvolgente per questo CD ROM*

Ecco un metodo *divertente per imparare tutto sulla flora*

▶ Harry Potter e la pietra filosofale

Il fantastico mondo del piccolo mago

Atteso dai bambini, ma sicuramente anche da molti adulti, arriva il gioco Harry Potter e la pietra filosofale. Come il film attualmente in programmazione, anche il videogame è ispirato al primo libro della popolarissima serie di romanzi scritti J.K. Rowling. E come nel film, la trama ricalca piuttosto fedelmente quella del primo capitolo della saga del giovane mago.

Saltati i preamboli che riguardano la non felice infanzia che Harry ha trascorso con gli zii, ci si trasferisce direttamente nella scuola di magia di Hogwarts da dove inizia l'avventura. Dopo una fase iniziale che serve più che altro a prendere confidenza con i comandi e le possibilità di gioco, si dovrà acquisire familiarità con i numerosi passaggi e con le camere del vecchio castello e tenere a bada una vasta schiera di creature magiche. Ma si dovranno anche seguire con profitto le lezioni di Incantesimi, Pozioni e Difesa contro le arti oscure, dimostrando di avere appreso gli insegnamenti e quindi di essere in grado di diventare un vero e proprio mago in erba.

Come nel romanzo, i vostri alleati saranno il guardacaccia Hagrid, la "secchiona" Hermione, il pasticcione Ron e il saggio preside Albus Silente. Mentre vi fate strada lungo gli antichi saloni del castello di Hogwarts, potrete raccogliere cioccorane per recuperare energia o gli speciali fagioli di Bernie Bott da usare come moneta. Potete partecipare alle lezioni del professor Flitwick con Hermione e Ron per imparare la magia che consente di far levitare gli oggetti. Ma si dovranno risolvere anche diversi enigmi o imparare a volare a cavalcioni della celeberrima scopa Nimbus 2000. Il gioco si svolge in un'ambientazione 3D accattivante e piacevole.

Prezzo: €30,47, L.59.000

I giocatori *vivranno con Harry tutte le fasi per diventare maghi*

C'è posta per Harry, *recapitata ovviamente da una civetta*

VALUTAZIONE GLOBALE

▶ Palazzo Abatellis...tra sogno e realtà...

Una fiaba a palazzo, tra arte e cultura siciliana

Giovanni Abatellis era un ricco signore che viveva a Palermo sul finire del '400. In quell'epoca nel capoluogo siciliano si manifestava un grande fervore artistico e architettonico e Abatellis fece progettare e costruire un sontuoso palazzo nel quartiere della Kalsa. Quel palazzo è oggi la sede della Galleria Regionale della Sicilia e noi lo possiamo visitare senza muoverci da casa grazie ad un CD ROM prodotto da Ecoterra (091.7302720) per Meta Multimedia.

"Palazzo Abatellis... tra sogno e realtà..." è un percorso interattivo tra le sale dell'antica dimora palermitana, ma non solo. Gli itinerari proposti dal prodotto multimediale non si fermano all'interno della Galleria dove sono custoditi capolavori dell'arte medievale e moderna, ma ci accompagnano per la città, ci fanno conoscere la società del tempo e ci raccontano episodi di interesse storico e culturale.

Protagonista assoluta di questo viaggio multimediale è la celebre Annunciazione di Antonello da Messina di cui vengono approfonditi tema, composizione ed estetica. Una particolare visione animata di questo dipinto ci permette di selezionare e scegliere diversi punti di vista con il piacevole accompagnamento di uno liuto che suona musiche rinascimentali.

Per riposare un po' dopo tanto camminare, ci vengono proposti tre giochi diversi, la coloritura di un dipinto trasformato in bianco e nero, la caccia all'intruso per individuare elementi estranei a un dipinto della galleria e un quadro da ricostruire ricollocando i singoli elementi resi irriconoscibili. Il glossario, articolato e ricco di illustrazioni completa in bellezza questo ottimo prodotto. Al CD-ROM è allegato un libro, "La fiaba di un palazzo palermitano" che racconta la giornata della città, attraverso la vita del signore e di sua moglie, donna Eleonora Solér di Barcellona.

Prezzo: €25,31, L.49.000

Gabriella Fontana

La home page *da cui si accede a tutte le sezioni del CD ROM*

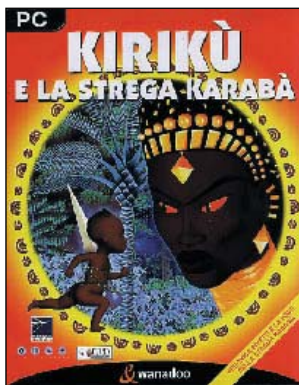
Una schermata *dell'approfondimento dedicato all'Annunciazione*

VALUTAZIONE GLOBALE

▶ Kirikù e la strega Karabà

Un'avventura elegante e delicata

Lo sfruttamento commerciale di una storia fino a un po' di tempo fa passava al massimo per libro e film. A questa coppia ora bisogna aggiungere anche i videogiochi. Almeno questo è il caso di Kirikù e la strega Karabà", un delizioso film di animazione uscito nelle sale nel Natale 2000 che è diventato un videogame. La trama originale del film raccontava di una strega cattiva che tiranneggiava un villaggio. Una situazione che si è trascinata fino a quando non veniva al mondo il piccolo Kirikù che, dopo una serie di avventure, liberava il paese e faceva tornare buona la strega con la quale, addirittura, si sposava. Proprio sulle avventure è incentrato il videogame, che si avvale del doppiaggio di Veronica Pivetti, che ripercorre le avventure del gioco. L'inizio del videogame è simile a quello del film salvo per il fatto che colpevolmente il gioco tralascia la scena iniziale quando Kirikù da solo esce dalla pancia della mamma e si libera del cordone ombelicale. A parte questo dettaglio ininfluente per il gioco, le prime scene servono per spiegare al piccolo la triste situazione del villaggio. Dopo che la mamma lo ha avvisato della malvagia presenza della strega di Karabà, il piccolo Kirikù parte alla ricerca dello zio, unico sopravvissuto della famiglia. Gli altri, papà di Kirikù compreso sono stati tutti imprigionati. Da qui in poi inizia il gioco che ha il grande merito di mantenere la leggerezza e la grazia del film. Saltando sulla testa dei nemici o colpendoli con una delle armi che trova sul cammino il piccolo raggiunge lo zio e da qui in poi prosegue le sue avventure che lo porteranno dritto fino alla strega. Per evitare di dover ripartire da capo bisognerà evitare il contatto con i feticci, cioè gli uomini del villaggio trasformati da Karabà, cercando sul cammino di acquistare il maggior numero di vite e gocce d'acqua. Un facocero segnalerà il raggiungimento della fine di ogni livello. Sconsigliato a giocatori già smaliziati, il titolo è dedicato a bambini che già usano il PC ma preferiscono evitare mostri e giochi violenti.

Prezzo: €30,47, L.59.000 n

Il piccolo Kirikù *dovrà superare una serie di prove per poter far tornare buona la strega malvagia*

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

▶ Woody Woodpecker

Un picchio alla conquista del parco giochi

Woody Woodpecker il picchio pazzerello dalla risata inconfondibile, più familiarmente conosciuto con il nome di Picchiarello, ritorna in questo gioco/cartone animato battezzato Woody Woodpecker - Escape From Buzz Buzzard Park.

Nel gioco, l'avvoltoio Buzz Buzzard rapisce i nipotini di Picchiarello e li tiene prigionieri all'interno di un parco giochi.

Già questo basta per scatenare la collera di Woody. Se poi a ciò si aggiunge che l'avvoltoio ha rubato anche il telecomando della sua televisione proprio quando sta per cominciare la sua trasmissione preferita... Questo fa particolarmente arrabbiare Picchiarello che va letteralmente su tutte le furie e si lancia in una ricerca mozzafiato per recuperare i nipotini e "il prezioso bottino".

La vicenda si svolge all'interno di un parco divertimenti: l'ambientazione e le animazioni del gioco, un classico platform con scenari 3D e effetti speciali, sono molto simili a quelle del cartone animato e vi si ritrovano anche gli stessi personaggi principali: Buzz Buzzard, nemico dichiarato di Woody, il tricheco Wally Walrus e il pinguino Chilly Willy.

Le armi? Ketchup e pistola sparapolpette

Ma ci sono anche Billy e Luois, compari di Buzz, che fanno di tutto per impedire a Woody di trovare i nipotini. Naturalmente il simpatico pennuto ha a disposizione alcune incredibili e temibili armi: il ketchup, la pistola sparapolpette e il pennello magico che dipinge grandi buchi in cui far cadere i nemici, carri armati lancia mostarda, puzzole sciatrici, estintori che spruzzano liquidi radioattivi, razzi e un treno fantasma.

Il gioco è, inoltre, composto da oltre 30 livelli.

Prezzo: €30,31, L.58.700 n

Patrizia Godi

Woody Woodpecker *è il picchio del famoso cartone animato*

Picchiarello *è alla ricerca dei suoi nipotini*

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

▶ Mojo Jojo e i mogi mutanti - Dexter's Laboratory - Oh, oh mi si è ristretto il fratello

Le mitiche Superchicche e il genio Dexter

Lolly, Dolly e Molly, ovvero le Superchicche, le tre ragazzine dotate di superpoteri protagoniste dei cartoni che tengono incollati alla Tv milioni di bambini, si presentano in forma multimediale nel CD ROM **Mojo Jojo e i mogi mutanti** edito da Ubi Soft (02-833121). In questa avventura troviamo le Superchicche più agguerrite che mai gettarsi in una battaglia senza quartiere per liberare Townsville da mostri e cattivi. La vicenda prende l'avvio da un evento spesso preso come spunto anche nei cartoni televisivi: il malvagio Mojo Jojo ha inventato uno spray mutante che trasforma qualsiasi animale in un terrificante mostro (mammiferi giganti, enormi creature marine e così via). Scopo del gioco è quello di aiutare le tre ragazzine a salvare il mondo dalla tremenda arma che è nelle mani della terribile scimmiotta. Per arrivare al termine vittoriosamente bisognerà mostrare doti di velocità e destrezza ma, naturalmente, ci si potrà avvalere dei superpoteri che solo le Superchicche posseggono (l'urlo supersonico, gli occhi laser e il soffio che ghiaccia). Il gioco contiene anche un "angolo educativo", La fabbrica dei fumetti, che permette di creare strisce di propria invenzione con protagoniste le Superchicche, che potranno essere stampate per creare un giornalino.

Scopo del gioco *è aiutare Dexter a tornare alle sue dimensioni*

Anche un altro protagonista dei cartoni animati, il minuscolo ma geniale (e pasticcione) Dexter, è ora protagonista di un gioco su CD-ROM, **Dexter's Laboratori - Oh oh mi si è ristretto il fratello**.

Dee Dee la sorellina dell'ingegnoso ragazzino ha curiosato nel laboratorio del fratello e ne ha combinata una delle sue: ha ristretto Dexter che così non può più partecipare al concorso "Genio dell'anno".

Scopo del gioco è quello di aiutare Dexter a ritornare alle sue dimensioni normali e progettare una nuova invenzione per il concorso scientifico. L'avventura si svolge con sei livelli di difficoltà progressiva.

Anche con questo gioco è possibile creare dei fumetti che hanno per protagonista il celebre personaggio dei cartoni. Sia con il CD ROM di Dexter che con quello delle Superchicche è possibile creare tesserine, maschere, insegne, cartoline e disegni da stampare.

Entrambi i giochi presentano però un ostacolo a nostro avviso rilevante: sono solo in inglese. Fatto questo alleviato solo in minima parte dal manuale in lingua italiana. n

Prezzo: €41,26, L.79.900

Patrizia Godi

VALUTAZIONE GLOBALE

▶ I libri del mese

DALLA CARTA AL WEB
Jeffrey Zeldman
Hops Libri
442 pagine, **€35,12 L.68.000**

Istruzioni per l'uso per i designer di talento è il sottotitolo di questo libro che porta la firma di uno dei più autorevoli web designer a livello internazionale. Il pubblico a cui si rivolge sono sicuramente i professionisti del Web, ma anche i creativi in genere che vogliono conoscere più a fondo le regole per sviluppare progetti multimediali interattivi, fino a comprendere i semplici dilettanti della home page che vogliono trasformare la passione in professione.

IL LINGUAGGIO DEI NUOVI MEDIA
Luca Toschi
Apogeo
349 pagine, **€25,31 L.49.000**

Come realizzare contenuti per i nuovi media? Per rispondere a questa domanda l'autore ha raccolto i contributi di altrettanti professionisti i quali hanno fornito consigli e spiegazioni sull'utilizzo degli strumenti e delle tecniche di comunicazione più idonee a ciascun mezzo. Al libro è allegato un utilissimo CD ROM che raccoglie versioni trial di programmmi utili, campioni audio di esempi trattati nel libro e testi di legge sul diritto d'autore.

I DUE VOLTI DI INTERNET
Marco Migliozzi
e Giuliana Ventricelli
Armando Editore
143 pagine, **€12,39 L.24.000**

I due autori di questo saggio si pongono l'obiettivo di delineare le reali possibilità offerte dalla Rete, sgombrando il campo da estremi entusiasmi o inutili allarmismi. Con estrema oggettività vengono valutati i limiti e le potenzialità, in un saggio che non è certo dedicato agli addetti ai lavori, ma a chi si avvicina a Internet magari per la prima volta.

LA SVOLTA DIGITALE
Paolo Moro e Roberto Pesenti
Sperling & Kupfer Editori
138 pagine, **€15,49 L.30.000**

Verso la rinascita della Net-economy è il sottotitolo di questo libro scritto da un "tecnico" Paolo Moro, amministratore delegato di Speed@Egg, acceleratore di imprese ad alta tecnologia e un giornalista, nonchè portavoce di Letizia Moratti, Roberto Pesenti. Si parte dalla storia della Net economy, e si passa in rassegna ad alcune case history eclatanti, fino a delineare i possibili trend di sviluppo, i modelli di business e le professioni vincenti del futuro.

Tecniche, prodotti, regole, consigli

CD e DVD da duplicare

Dai masterizzatori, al software, dalla tecnologia agli aspetti legali, tutto quello che bisogna sapere per farsi una copia dei titoli preferiti

a cura di Matteo Fontanella

Sono da pochi mesi sul mercato, costano a dir la verità ancora uno sproposito, ma hanno già cominciato a fare discreti volumi di vendita (si parla già di milioni di unità nel mondo). Stiamo parlando dei masterizzatori di DVD, oggetto del desiderio di molti, soprattutto di chi già possiede un lettore da PC e ha quindi avuto modo di apprezzare la versatilità di questo supporto.

Le categorie di utenti a cui questi dispositivi si rivolgono sono per ora 3: appassionati di videomontaggio, professionisti impiegati in piccole e medie aziende dove il backup è un'operazione di routine, e cinefili amanti del formato digitale. Se le prime due possono annoverare un numero relativamente

In questo articolo:

limitato di futuri clienti, il terzo gruppo vanta un'interessantissima quantità di potenziali acquirenti, che vedono nel masterizzatore di DVD la prima reale possibilità per la creazione di una copia dei film.

Copiare i DVD video non è un'impresa semplice

Le novità in campo cinematografico arrivano sugli scaffali dei grossi centri commerciali e nelle catene di videonoleggio sempre più in formato digitale. A grossi passi il DVD sta giungendo a superare la videocassetta e chiunque sia andato a fare acquisti hi-tech sotto Natale se n'è certamente reso conto. Questo significa che tutti i problemi derivanti dai sistemi di protezione implementati nel DVD, alla cui soluzione si erano dedicati fino ad oggi solo pochi addetti ai lavori, più per sfizio personale che per reale necessità, verranno affrontati dalla maggioranza degli utenti domestici, spesso con l'aggravante della poca dimestichezza con termini come Macrovision e CSS, o con apparecchiature 'aliene' come i personal computer.

Dicevamo delle protezioni insite nei DVD, soprattutto in quelli video. Sono principalmente tre: Macrovision, Regional Code e CSS (delle quali si può leggere un approfondimento nel box a pagina 83), e possono generare non poche difficoltà. Facciamo qualche esempio.

Esempio 1: si collega il lettore di DVD al videoregistratore preesistente, dando a quest'ultimo il compito di inviare il segnale alla Tv: la qualità delle immagini sarà molto scadente; la causa è Macrovision, che impedisce la propagazione del segnale alla seconda unità video della catena.

Esempio 2: si acquista un film negli Stati Uniti, magari durante un viaggio di lavoro o una vacanza: non lo si potrà vedere in Italia; la responsabilità è in questo caso del Regional Code che, in prima analisi, previene la visualizzazione dei film in un luogo troppo distante da quello di acquisto.

Esempio 3: si è acquistato un film in Italia e lo si vuole vedere sia nel salotto di casa, proiettandolo sul televisore, sia sul PC della stanza da letto, utilizzando un apposito software di decodifica. Per questo si procede alla copia dei file video sul disco rigido, ma la proiezione, se non addirittura lo stesso trasferimento dei dati, è impossibile; in quest'ultima ipotesi è il CSS a rompere le uova nel paniere impedendo la corretta copiatura.

Avere un masterizzatore di DVD risolve molti di tali problemi (creandone ovviamente di nuovi, primo tra tutti la compatibilità, ma di questo ci occuperemo più avanti) perché, essendo in grado di scrivere DVD video, consente di confezionare copie senza protezioni in maniera semplice e veloce. Non basta però avere un lettore e un masterizzatore per copiare un film. Lo abbiamo appurato nei *Pc Open Labs*, dove, tra le numerose ipotesi possibili, siamo giunti a individuare la procedura più promettente.

Cominciamo col mettere in evidenza i metodi che non hanno portato a risultati soddisfacenti. La copia al volo, *on-the-fly*, è in cima alla lista delle metodologie da scartare. Il motivo principale è che questa soluzione non consente il bypass delle protezioni, con l'unico effetto di ottenere una copia incompatibile con i lettori da salotto e difficilmente riconoscibile da quelli da computer. Nella migliore delle ipotesi, le immagini visualizzate saranno molto disturbate e c'è pericolo che qualche software di decodifica mandi in crash tutto il sistema. Senza considerare, inoltre, che molti masterizzatori non hanno la protezione contro gli errori di buffer underrun e, data l'equivalenza DVD 1x = CD 9x, con la copia al volo si rischierebbe facilmente di bruciare il DVD vergine (costa ancora parecchio, circa 10 euro).

Anche la creazione di un'immagine su disco non è la soluzione migliore. Si ha bisogno di molto spazio su hard disk (almeno una quindicina di GB), le protezioni permangono nell'immagine e bisognerebbe quindi munirsi di patch per eliminarle, e si va incontro al limite dei 4 GB come massima dimensione di un singolo file imposto dai più diffusi sistemi operativi Windows.

DVD Ripping è una buona soluzione

La procedura che ha portato i migliori frutti è stata quella che ha previsto inizialmente l'installazione di un programma di DVD Ripping (abbiamo usato SmartRipper v2.41). Con tale applicazione è possibile effettuare l'estrazione su disco dei file video presenti sul DVD cancellando il Regional Code, eliminando Macrovision e gestendo opportunamente la crittografia CSS. A questo punto con un buon programma di masterizzazione (nel nostro caso Nero v5.5.6.4) si può procedere alla creazione del nuovo DVD. L'ostacolo, per ora insormontabile, è rappresentato dai film su DVD a doppio strato (fino a 8,5 GB). Essi non possono fisicamente essere scritti su un unico DVD vergine dato che esso al massimo può contenere 4,7 GB. In tale ipotesi si può scegliere di fare il ripping di una sola lingua, magari senza sottotitoli e contenuti extra, oppure decidere di dividere il film su 2 DVD (facendo attenzione alla distribuzione dei file estratti). In questo modo abbiamo copiato The Matrix in multilingua, lasciando sul primo disco i capitoli fino al 25, e restanti sul secondo.

Un'ultima considerazione riguarda i costi della copia di un DVD video, tali per ora da scoraggiare ogni illegalità. Per un DVD originale occorrono infatti circa 25 euro, mentre vanno sborsati 20 euro per la coppia di DVD vergini, a cui vanno aggiunti gli eventuali 5 euro di noleggio. Si è in perfetto pareggio.

Copiare i DVD ROM

I DVD ROM sono meno diffusi e tra questi possiamo annoverare i giochi per Playstation 2. Copiarli, questa volta su un singolo DVD vuoto, è più semplice e risulta efficace sia mettendo in atto una copia al volo, sia masterizzando un'immagine creata in precedenza (il ripping non è necessario dato che le protezioni sopracitate non sono utilizzate). Non è sempre detto però che, nel caso si proceda alla copia di un videogame per Ps2, la copia venga letta dal dispositivo Sony, perché in questa ipotesi possono essere diversi, e soprattutto non standard, i sistemi anticontraffazione. Perciò, attualmente, il sistema più usato da chi copia illegalmente titoli per tale consolle resta quello di trasportare il videogioco da DVD a CD, il quale poi per essere letto necessita di una modifica hardware (che pochi temerari osano effettuare su un giocattolo da quasi 300 euro). n

Metodo usato	SW di copia	Masterizzatore	Disco sorgente	Copia leggibile su PC	Copia leggibile (Ps2) su DVD stand alone	Supporto	Note
DVD ripping	Nero+SmartRipper	Pioneer	The Matrix	Ok	No	DVD-R	Disco non riconosciuto
DVD ripping	Nero+SmartRipper	Philips	The Matrix	Ok	No	DVD+RW	Disco non riconosciuto
DVD ripping	Nero+SmartRipper	Pioneer	The Matrix	Ok	No	DVD-RW	Disco non riconosciuto
DVD image	Nero	Pioneer	Epoch	No	No	DVD-R	Problemi con CSS
DVD on-the-fly	Nero	Pioneer	Epoch	No	No	DVD-RW	Problemi con CSS
DVD on-the-fly	Nero	Philips	Epoch	No	No	DVD+RW	Difficoltà a leggere una zona audio, problemi con CSS
DVD ripping	Nero+SmartRipper	Pioneer	F1 2001	-	-	-	No, SmartRipper funziona solo con DVD Video
DVD image	Nero	Pioneer	F1 2001	-	No	DVD-R	Disco non riconosciuto

1 CD blindati? Ogni lucchetto ha la sua chiave

Ci sono già alcuni software che permettono di aggirare il sistema di protezione messo a punto dalla case discografiche

Il singolo You Rock My World di Michael Jackson, *ricevuto dalle radio a titolo promozionale, era protetto contro le copie. Impossibile dunque ritrovare questo titolo su Internet prima dell'uscita ufficiale del CD*

Aspettate con impazienza l'ultimo album del vostro gruppo preferito per copiarlo? Potreste avere delle brutte sorprese. Stanche di vedere i propri album (copiati) venduti a un dollaro, le grandi case discografiche sono infatti scese in pista con sistemi per proteggere dalla duplicazione i compact disc.

Universal Music prevede addirittura di bloccare tutti i suoi prodotti. I primi album non copiabili dovrebbero presto arrivare nei negozi. Sulla stessa linea anche BMG e Sony che proteggeranno una parte dei loro cataloghi. Anche se ancora non si sa in che misura.

Insieme, queste tre case discografiche vendono circa tre album di musica su quattro. I CD audio distribuiti dalle marche indipendenti non dovrebbero essere toccati da questo fenomeno, per lo meno nell'immediato futuro.

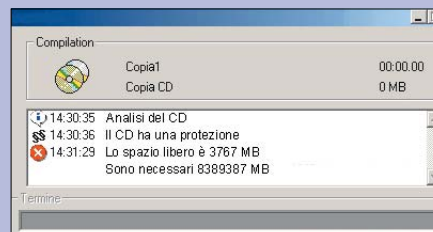
Più di un milione di CD protetti

Gli utenti che duplicano i CD con regolarità possono avere già incontrato qualche inconveniente: un milione di CD audio trattati contro la copia sarebbero già stati distribuiti da BMG a partire dall'inizio dell'estate scorsa. I due programmi di masterizzazione più utilizza-

Come sbloccare un disco BMG

Sono già a disposizione dei software shareware che permettono di aggirare il sistema di protezione

▸ Con Nero 5.5 la copia non riesce

Quando si utilizza uno fra i software di masterizzazione più diffusi, Ahead Software Nero 5.5, un errore interrompe la lettura del CD sorgente. Nero 5.5 crede di avere a che fare con un CD sorgente da 8000 GB, impossibile ovviamente da trasferire su un CD-R da 650 MB. Questo valore viene prodotto dal sistema anticopia Cactus Data Shield, che falsifica la *Table of Content*, (TOC) del CD-audio. Nero 5.5 non permette di aggirare questa protezione.

▸ Ma CloneCD 3 elimina la protezione

Con un software di masterizzazione come il shareware CloneCD 3, di Elaborate Bytes, la duplicazione del CD è possibile. Contrariamente a Nero 5.5, il programma arriva a leggere il CD sorgente e non si ferma sull'errore incontrato. Sul CD duplicato, la protezione anticopia non è più presente. La si può duplicare a volontà, anche con Nero 5.5, ed estrarre dei brani per convertirli in MP3. Tuttavia CloneCD 3 non è stato concepito in maniera specifica per questo scopo. CloneCD (circa 2,8 MB) si può scaricare da www.elby.org.

▸ La duplicazione con un impianto hi-fi

È più complicato da mettere in pratica, ma è anch'esso efficace. La protezione CDS può essere aggirata con l'aiuto di un impianto hi-fi con la sua uscita digitale SPDIF e di un PC dotato di una scheda audio che disponga di questo tipo di entrata. Se non avete già a disposizione questi prodotti, dovete mettere a budget circa 500 euro per l'impianto hi-fi e circa 100 euro per la scheda. Bisogna innanzitutto registrare l'album sul disco fisso, alla velocità di lettura del CD audio. Il file creato è unico: dovrete dividerlo, brano per brano, con l'aiuto di un programma come Goldwave 4.25, di Chris Craig.

Il modello FWI1 000 di Philips *dispone dell'uscita digitale SPDIF*

Photos Alain Mangin/DR

ti, EasyCD Creator 5.0, di Roxio, e Nero 5.5, di Ahead Software, sono impotenti di fronte ai dispositivi anticopia di questi nuovi CD. È impossibile duplicarli ed è impossibile estrarne dei brani per registrarli sul proprio computer in formato MP3.

I sistemi di protezione

Come riconoscere allora i CD audio non copiabili? Alcune confezioni riportano un logo con un computer barrato, ma altre, come quelle degli album di BMG, non portano alcun segno distintivo.

Ogni casa discografica ha adottato uno o più procedimenti di protezione, più o meno rigidi. I quattro più diffusi sono Cactus Data Shield (CDS), della società israeliana Midbar, Key2Audio, di Sony, MediaCloQ, di SunComm, e SafeAudio, di Macrovision.

La protezione di Sony, impedisce addirittura l'ascolto del CD sul PC come sul Mac. Fortunatamente sembra essere applicata solo ai CD promozionali inviati alle radio e ai giornali.

Copia e anticopia, un'escalation senza fine

Se con questi sistemi le varie major audio pensavano di poter risolvere il problema dei CD copiati, va detto che ci sono già dei trucchi per poter aggirare la protezione CDS, uno hardware e uno software.

Il metodo software più semplice consiste nell'utilizzare il programma Blindwrite 1.1, di Blindwrite, oppure CloneCD 3, realizzato da Elaborate Bytes. Questi applicativi software ricopiano i dati cancellando la protezione messa a punto da Midbar.

L'altra via, hardware, consiste nel leggere il CD protetto su un hi-fi dotato di uscita digitale (SPDIF). Bisogna collegare questa uscita alla scheda audio del PC (che ovviamente deve essere dotata di porta SPDIF) e registrare l'album sul disco fisso. Il file unico risultante deve essere poi diviso brano per brano (ad esempio tramite Goldwave 4.25).

Midbar afferma comunque di aver trovato una risposta per impedire questo tipo di copie, ma oggi è ancora utilizzata sul mercato solo da poche case discografiche. n

Alexandre Salque

Le quattro protezioni utilizzate dalle case discografiche

BMG ha adottato tre dei quattro sistemi più diffusi per impedire la copia dei CD audio

Protezione	Casa discografica	Tipo di protezione	Conseguenze
Midbar CDS	BMG	Indice variato	Masterizzazione impossibile con molti dei software di duplicazione
Sony Key2 Audio	Sony Music	Indice variato	Lettura e masterizzazione impossibili sia sul PC che sul Mac
SunComm MediaCloQ	BMG	Indice variato	Masterizzazione impossibile con molti dei software di duplicazione
Microvision Safeaudio	BMG e Universal Music	Errori inseriti in tutto il CD	Masterizzazione impossibile con molti dei software di duplicazione

Tutto si basa sulla falsificazione dei dati dei CD audio

Le quattro protezioni si basano su due tecniche di introduzione di errori che hanno un impatto sui lettori di CD, ma non sugli impianti ad alta fedeltà

▶ Metodo 1: si tocca solo l'indice

La falsificazione dell'indice del CD, l'equivalente della tabella di allocazione dei file di un disco fisso, è la tecnica più diffusa. Poiché i lettori di CD audio non utilizzano questo indice, possono leggere la musica. A questo punto la masterizzazione e, per Key2Audio anche la lettura da un computer, non è più possibile. Il CD viene considerato dal lettore come inutilizzabile.

Questa tecnica varia solo il contenuto dell'indice del compact disc

▶ Metodo 2: vengono inseriti dei rumori di fondo

Con questa modalità vengono introdotti dei rumori su tutto il CD

L'introduzione di rumori sul CD si traduce nel modificare i codici che servono normalmente a correggere gli errori di lettura dei CD ROM.
Gli impianti hi-fi non risentono di questi rumori, così come i lettori di CD per PC quando si tratta di ascoltare della musica.
Ma, dal momento in cui si realizza una copia "normale", il software si mette a correggere quelli che reputa a tutti effetti errori andando a modificare i dati buoni.

Infographies JSI

E Natalie Imbruglia cadde nella rete

L'introduzione dei sistemi anticopia ha creato non pochi problemi anche a chi ha comprato i CD originali.
È il caso ad esempio di *White Lilies Island*, l'ultimo disco di Natalie Imbruglia. I fan di tutto il mondo si sono precipitati nei negozi a comprarlo e per quelli con lo stereo un po' datato c'è stata la sorpresina di non riuscire ad ascoltarlo.
Il sistema anticopia, infatti, ha mandato in tilt il lettore di CD.

2 DVD, Internet e il diritto d'autore

Una recente pronuncia della corte d'appello newyorkese ha richiamato prepotentemente l'attenzione di tutti sul come conciliare la libertà di comunicazione e lo scambio di informazioni, offerta dalla grande rete, con il diritto d'autore.

La vicenda è quella del magazine 2600 (www.2600.com) che è stato ritenuto "colpevole" di aver inserito nel proprio sito dei semplici link a ulteriori siti che diffondevano il DeCSS, un software che consente di rimuovere le protezioni CSS sui supporti DVD contenenti film protetti da copyright. A far causa al periodico 2600 era infatti stata proprio la MPAA, la Motion Picture Association of America, cioè l'associazione dei produttori cinematografici che, ovviamente, vede come il fumo negli occhi la diffusione del sistema DeCSS.

Stando ai giudici di New York, i danni che potrebbero derivare agli studios di Hollywood dalla diffusione del DeCSS rivestono una importanza superiore ai diritti inerenti la libertà di espressione e di parola. I giudici riconoscono l'esistenza del problema relativo alla libertà di manifestazione del pensiero ma hanno stabilito che non è sufficiente a giustificare il link messo da 2600.com verso siti che pubblicano il DeCSS. La Corte ha deciso all'unanimità di dar torto a 2600.com sostenendo che il "DeCSS consente all'utente di copiare il film in formato digitale e trasmetterlo istantaneamente in quantità potenzialmente infinite, di fatto riducendo le vendite dei produttori cinematografici. L'avvento di Internet crea il potenziale per la distribuzione su scala mondiale di materiale copiato".

La particolarità della decisione del caso 2600 è che il magazine non è stato punito per aver ospitato un software protetto da diritto d'autore, o per averne incoraggiato la diffusione come fanno molti altri siti tra cui ad esempio PigDog (www.pigdog.org/decss/), ma semplicemente per aver inserito nel proprio sito un link. Si tratta di un principio che, se si dovesse consolidare, potrebbe avere conseguenze di una certa portata e rivelarsi anche, sotto certi punti di vista, pericoloso per la libertà degli utenti Internet.

Le responsabilità degli autori dei siti

Sulla base di questo criterio, infatti, si ritiene che vi sia responsabilità dell'autore di un sito per il contenuto di un altro sito solo per il fatto di averlo linkato al proprio. Ma come si fa a ritenere responsabile questo soggetto quando magari solo successivamente il sito ospite è stato aggiornato, ad esempio con software protetto da diritto d'autore? Che dire, poi, dei motori di ricerca che automaticamente catalogano il contenuto dell'intera ragnatela mondiale? Ragionando in questo modo, sarebbe punibile anche Google, dal momento che impostando una ricerca dalla sua home page si otterrebbe un elenco di siti che ospitano il DeCSS. Per questi motivi, la decisione del caso 2600 ha suscitato molto scalpore.

Come si fa, nella "jungla" di Internet, ad essere sempre in regola e a tenere il proprio computer privo di opere copiate? Come, inoltre, usare ad esempio il proprio masterizzatore senza cadere nell'illecito? Per sapere se un prodotto software può essere liberamente copiato, o comunque utilizzato, bisogna far capo sempre alle condizioni poste dall'autore del software o da chi ne detiene comunque i diritti. Solitamente, gli autori ed editori inseriscono in modo ben visibile le condizioni di utilizzo dei propri prodotti. Bisogna inoltre tenere presente che qualsiasi opera audio, video, software, contenuta in un DVD o in un altro supporto memorizzabile, per il solo fatto di essere stata creata e di avere carattere creativo è oggetto di copyright. Non è necessaria nessuna registrazione o formalizzazione, è sufficiente la creazione. Così ad esempio una musica viene protetta con la prima esecuzione, un software con la prima compilazione e così via. Le opere intellettuali, poi, cessano di essere protette dopo un certo numero di anni, previsto in maniera diversa a seconda del tipo di opera, e diventano così, per il solo effetto del passare del tempo, di dominio pubblico. Per questa ragione si può scaricare e ascoltare tranquillamente, ad esempio, un brano di Mozart.

Le leggi in Italia

Ad oggi, comunque, nel nostro Paese la legge fondamentale in materia rimane la legge 22 aprile 1941, n. 633, la cosiddetta legge sul diritto d'autore che comprende e regola da tempo anche i software, i supporti magnetici come i CD ROM, per i quali prevede l'obbligo di apposizione dell'apposito bollino SIAE, i DVD e così via. L'art. 171-bis punisce "colui che abusivamente duplica a fini di lucro programmi per elaboratore o, ai medesimi fini e sapendo o avendo motivo di sapere che si tratta di copie non autorizzate, importa, distribuisce, vende, detiene a scopo commerciale, o concede in locazione i medesimi programmi".

È bene specificare che lo "scopo di lucro" di cui parla la legge non è solo quello di colui che vuole avere un guadagno, e quindi rivende a terzi CD ROM illecitamente riprodotti, ma anche quello che si ha nel caso in cui si abbia solo un "risparmio". Un esempio è il padre di famiglia perché copiando un CD ROM commette un reato in quanto il suo guadagno risiede nel non avere pagato il costo dell'opera intellettuale. n

Tiziano Solignani

Cosa fare per essere in regola

Tiziano Solignani, avvocato in Modena

1) La regola generale è che, essendo un'opera intellettuale sempre protetta da copyright per il solo fatto di essere stata "creata", è sempre meglio essere prudenti: probabilmente l'opera è coperta da diritto di autore. Pertanto è meglio o procurarsi il consenso dell'autore dell'opera o direttamente o tramite una licenza o simili. In caso contrario, in ipotesi di accertamenti, si potrebbe venire puniti penalmente per violazione della legge sul diritto di autore.

2) Non mancano alcune, ben delimitate eccezioni: innanzitutto, la protezione sulle opere intellettuali non vale più decorso un certo numero di anni, o meglio di decenni, stabilito in modo diverso a seconda del tipo di opera (testo, musica, brevetto e via dicendo). È per questo motivo, ad esempio, che la musica classica non è solitamente più oggetto di diritto d'autore. Attenzione, però, che un certo supporto potrebbe contenere opere intellettuali, ad esempio musiche, di per sé non oggetto di copyright, ma esserlo invece nel suo complesso, in forza della legge di tutela delle banche dati di cui al Decreto Legislativo 6 maggio 1999, n. 169 che tutela il lavoro di raccolta e magari di annotazioni, rimandi e collegamenti fatti dal compilatore del CD ROM o del DVD.

3) Altre eccezioni sono molto più limitate e sono previste direttamente dalla legge sul diritto di autore, perché servono a rendere il copyright un po' più elastico, rendendo possibile la tutela degli autori senza soffocare la libertà di pensiero e lo scambio delle idee.
Tali eccezioni, previste un po' dalle legislazioni di tutto il mondo (negli Stati Uniti si parla di ipotesi di "fair use", uso equo), sono considerate, per quanto riguarda il nostro caso, dall'art. 70 della legge sul diritto d'autore. In base all'articolo "il riassunto, la citazione o la riproduzione di brani o di parti di opera, per scopi di critica, di discussione ed anche di insegnamento, sono liberi nei limiti giustificati da tali finalità e purché non costituiscano concorrenza all'utilizzazione economica dell'opera".

3 Il software per creare DVD

Utilizzare il masterizzatore di DVD per l'esecuzione del periodico backup aziendale non richiede particolari competenze e nemmeno software estremamente complessi (con i DVD RAM si possono compiere tutte le operazioni attraverso *Esplora risorse* di Windows).

La situazione è invece più delicata quando si desidera approfittare di tale dispositivo per confezionare DVD video, un'ipotesi che presuppone conoscenze relativamente approfondite in molteplici settori dell'informatica *prosumer* e una configurazione hardware dotata di elevata potenza di calcolo. A tutto ciò, se non si vuole ottenere un risultato piatto e banale, deve essere aggiunta una discreta dose di creatività e una spiccata, nonché innata, predisposizione all'interdisciplinarietà. La masterizzazione del DVD video è infatti solo l'ultimo step di una lunga catena che parte dall'acquisizione dei filmati con la videocamera (meglio se digitale), prosegue con il riversamento delle clip sul PC, l'editing mediante programmi di videomontaggio, la scelta della colonna sonora e degli effetti, la conversione in formato MPEG2, per finire con la costruzione dei menu interattivi.

Il procedimento richiede pertanto impegno e tempo, e, fino a qualche mese fa poteva essere portato a termine solo da un ristretto numero di applicazioni professionali di cui era praticamente impossibile entrare in possesso. Vista però la crescente diffusione dei dispositivi audio/video per PC a costi abbastanza ridotti, sul mercato cominciano a diffondersi anche software dedicati a questa operazione che viene chiamata *authoring DVD*. Tuttavia, non sono ancora molti i titoli presenti sugli scaffali dei computer shop, essi vengono piuttosto distribuiti in bundle con le schede per il video editing high-end, e in generale possono essere più facilmente rintracciati, acquistati e scaricati via Internet.

Appassionati e professionisti di videomontaggio

Le categorie di utenti a cui si rivolgono sono sostanzialmente due: gli appassionati di videomontaggio che hanno come unica necessità quella di riversare su disco il filmato delle vacanze, senza alcuna manipolazione, e i professionisti dell'immagine che, dopo attente elaborazioni, desiderano poter distribuire le proprie opere in maniera semplice. In entrambi i casi, le applicazioni, differenti per prezzo e quantità di opzioni messe a disposizione, devono essere valutate in base alla versatilità e alla semplicità d'uso. Innanzitutto devono consentire la completa personalizzazione dei menu interattivi di navigazione all'interno del DVD video, peculiarità con cui il DVD si differenzia dalla tradizionale videocassetta (qualità dell'immagine a parte); in secondo luogo, deve essere messa a disposizione dell'utente la compatibilità verso il maggior numero di standard video e audio, sia in importazione che in esportazione, così da eliminare noiose sessioni di conversione; infine, va messa sulla bilancia la qualità del supporto per i diversi masterizzatori (DVD-R/RW, DVD+RW e DVD-RAM).

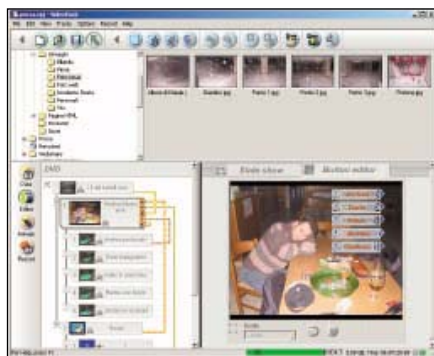
Con questi criteri abbiamo confrontato il nuovo e ottimo software Roxio VideoPack 5, e le proposte di Sonic: DvdIt! 2.5 e MyDvd Plus 3. n

Roxio VideoPack 5: il migliore ma è costoso

Nonostante il prezzo non proprio contenuto, il software Roxio merita sicuramente la palma di prodotto consigliato. Sono infatti molti i punti di forza di questo pacchetto pensato soprattutto per l'authoring DVD, ma che sposa benissimo le esigenze di chi con la propria stazione multimediale volesse confezionare in modo semplice anche Video CD o Super Video CD (simili al DVD video per formato e per contenuti, ma in grado di contenere filmati ridotti per lunghezza e qualità delle immagini).
Trattandosi di un prodotto a elevate prestazioni, sono numerose e talvolta anche complesse le operazioni messe a disposizione dal software. Molte risultano direttamente richiamabili mediante una serie di pulsanti, altre possono essere rintracciate attraverso i comodi menu a scomparsa, e nel complesso bastano poche decine di minuti per prendere confidenza con VideoPack 5. Nella confezione è comunque compreso un buon manuale in lingua inglese, che, seppur scritto in maniera abbastanza stringata, risulta chiarificatore nella totalità delle occasioni in cui dovesse presentarsi qualche dubbio.

Concentrando l'attenzione sulla creazione di DVD video, va messa in evidenza l'interfaccia grafica, che richiama, per la disposizione delle finestre, Easy CD Creator e può essere personalizzata con skin e pulsanti di dimensioni variabili. Nella parte superiore dello schermo, mediante un comodo menu ad albero, è facile rintracciare sull' hard disk i file da inserire nel DVD. Questi possono essere immagini di sfondo o tracce audio, necessari alla creazione della sezione interattiva, oppure archivi video (in formato MPEG o AVI), la parte cioè principale del DVD che si sta creando; in ogni caso è possibile avere una rapida preview del file prima di sceglierlo.
A ogni introduzione di un nuovo elemento è il software a individuarne automaticamente la posizione più corretta, creando ad hoc pulsanti e collegamenti. Tale procedura si basa su assunti predefiniti e implementati nel programma che soddisfano perfettamente la maggior parte delle esigenze (in particolar modo se si considerano i link tra menu), ma è comunque consentito, in maniera intuitiva, modificarli in qualsiasi momento.
Passando all'ambiente dedicato alla masterizzazione, si ritrova la stessa immediatezza d'utilizzo riscontrata nella fase creativa, e in pochi step si sta già scrivendo su DVD-R/RAM o su CD-R/RW.
Un consiglio: a questo stadio conviene sempre usare la routine di riconoscimento automatico della capacità del supporto vergine, così da evitare errori non appena si tenta di avviare il processo.

SCHEDA TECNICA

Cattura dei filmati: no
Creazione VCD/SVCD/DVD/Mini-DVD: sì/sì/sì/sì
Anteprima: sì
'First play' automatico: sì
Supporto formato 16:9: sì
Supporto NTSC/PAL: sì/sì
Conversione MPEG1/MPEG2 in VOB: sì/sì
Supporto CD-R/RW: sì
Supporto DVD-R/RW: sì
Supporto DVD+RW: no
Supporto DVD-RAM: sì
Requisiti: PII 400 MHz, 64 MB, 15 GB liberi
Sistemi op.: 98, 98SE, ME e 2000
Prezzo euro/lire: 551,42/ 1.067.700
Valutazione globale: 8,4

Sonic DvdIt! 2.5: semplice da usare e completo

Questa applicazione, solo apparentemente semplice, fornita in versione Light in bundle con molti prodotti hardware A/V (il masterizzatore Panasonic ad esempio), nei *PC Open Labs* ha dimostrato di essere un valido strumento per la creazione di DVD video. È molto intuitiva e generalmente bastano pochi tentativi per imboccare la strada giusta, sia durante la fase di creazione dei menu di navigazione, sia durante l'importazione dei contenuti video e audio.

La chiave della semplicità d'uso, nonché della rapidità d'esecuzione, sta nell'applicazione del *drag&drop* in quasi tutte le operazioni, da quelle dedicate all'inserimento delle immagini di sfondo (ne sono fornite una discreta quantità, ma è possibile scegliere quella che meglio si adatta allo scopo anche nella propria lista di file JPEG o BMP), a quelle per la definizione dei link tra i vari elementi. In quest'ultimo caso però si sente la mancanza di strumenti più potenti, di una metodologia di visualizzazione più chiara, e, soprattutto con i progetti più sofisticati, si corre il rischio di perdere tempo a ricostruire la corretta gerarchia o di incappare in qualche errore poi difficilmente recuperabile a masterizzazione avvenuta. Per questo, ma anche come aiuto per riuscire a raggiungere il miglior risultato, è possibile in qualsiasi momento usufruire del lettore integrato, capace di rendere una fedele anteprima del lavoro svolto fino a quel momento.

Notevole, per completezza e per facilità d'uso, anche la sezione imperniata sulla costruzione dei bottoni e delle eventuali didascalie. Mediante poche ma ben mirate opzioni, si riesce nel giro di qualche istante a modificare anche profondamente l'aspetto degli elementi, dalla luminosità alla saturazione, dal colore delle ombre alla loro posizione.
Qualche piccola critica può essere invece mossa allo stadio finale, quello relativo all'elaborazione (multiplexing). Il processo risulta a volte troppo lento anche su configurazioni dotate di hardware molto potente e, soprattutto se si decide di interrompere il calcolo o per qualche motivo dovesse subentrare un errore, non è data la possibilità di riprendere dal punto di stop. Questo perché non vengono creati su disco file di preview da utilizzare nel caso di più copie delle stesso progetto, e ciò, proprio nel caso della creazione di due copie dello stesso elaborato, comporta un notevole impegno in termini di tempo.

SCHEDA TECNICA

Cattura dei filmati: no
Creazione VCD/SVCD/DVD/Mini-DVD: no/no/sì/sì
Anteprima: sì
'First play' automatico: sì
Supporto formato 16:9: sì
Supporto NTSC/PAL: sì/sì
Conversione MPEG1/MPEG2 in VOB: sì/sì
Supporto CD-R/RW: sì
Supporto DVD-R/RW: sì
Supporto DVD+RW: no
Supporto DVD-RAM: no
Requisiti: PII 350 MHz, 128 MB, 4 GB liberi
Sistemi operativi: 98, 98Se, Me, 2000 e Xp
Prezzo euro/lire: 334,47/647.600
Valutazione globale: 7,6

Sonic MyDvd Plus 3: interfaccia immediata ma poche opzioni

Come si può vedere dalla tabella della prossima pagina che riassume le caratteristiche dei tre applicativi per *DVD authoring* considerati in questa prova, il pacchetto MyDvd risulta essere quello meno ricco e completo. Questo software in effetti si propone come un semplice tool per la creazione di DVD video in maniera rapida e precisa, ed è in quest'ottica che appaiono adeguate le limitazioni imposte alla creatività dell'utente. L'interfaccia è immediata e consente di trovare in pochi secondi quello che si sta cercando, anche se è la prima volta che si lancia il programma sul proprio personal.
In particolare appare inusuale ma sufficientemente ergonomico il posizionamento di una piccola barra delle applicazioni nella parte superiore dell'area di lavoro per lasciare una finestra operativa al centro dello schermo, finestra che in trasparenza lascia utilizzare le icone del desktop di Windows.
Le differenze sostanziali con la concorrenza si incontrano durante la costruzione dei menu interattivi. Non è possibile posizionare in maniera arbitraria le icone e i pulsanti, che sono predefiniti per numero e posizione da MyDvd. Si può però scegliere di adottare uno stile particolare tra le decine messe a disposizione, o piuttosto crearne uno secondo il proprio gusto, usando le immagini e i colori che più si adattano ai contenuti che si vogliono salvare sul DVD.

La parte innovativa, che rappresenta poi il vero punto di forza del prodotto, riguarda invece la sezione dedicata alla cattura dei filmati da una qualsiasi sorgente video interfacciata al sistema. In questo modo all'utente, oltre alla possibilità di creare un tradizionale DVD Video, completo di bottoni per la navigazione e dotato di contenuti extra, è data anche l'opportunità di trasferire *one-step* la clip digitale o analogica da cassetta a disco. Questo passaggio è opzionabile da un menu iniziale e, nel caso, il programma si fa carico della conversione in MPEG 2 e di tutti i ridimensionamenti necessari, praticamente senza alcun intervento esterno.
Come per gli altri kit, anche questo consente di masterizzare sia DVD completi (a patto di avere l'unità adatta) che mini-DVD, utilizzando in questo caso come supporto vergine un tradizionale compact disc. Per affinare il progetto è infine consentito salvare l'elaborazione su disco fisso, riducendo i tempi, che comunque sono già molto contenuti: soprattutto nel multiplexing MyDvd supera di varie lunghezze la concorrenza.

SCHEDA TECNICA

Cattura dei filmati: sì
Creazione VCD/SVCD/DVD/Mini-DVD: no/no/sì/sì
Anteprima: sì
'First play' automatico: sì
Supporto formato 16:9: no
Supporto NTSC/PAL: sì/sì
Conversione Mpeg1/Mpeg2 in VOB: sì/sì
Supporto CD-R/RW: sì
Supporto DVD-R/RW: sì
Supporto DVD+RW: sì
Supporto DVD-RAM: sì
Requisiti: PII 400 MHz, 128 MB, 10 GB liberi
Sistemi operativi: 98, 98SE, ME, 2000 e XP
Prezzo euro/lire: 110,74/214.400
Valutazione globale: 6,5

I software provati in sintesi

	Roxio VideoPack 5	Sonic DvdIt! 2.5	Sonic MyDvd Plus 3
▶ Punto di forza	versatile e completo	rapporto prezzo/prestazioni	velocità di elaborazione
▶ Punto debole	non supporta DVD+RW	gerarchia dei menu poco chiara	ridotta flessibilità d'uso
Cattura dei filmati	no	no	si
Creazione VCD/SVCD/DVD/Mini-DVD	sì/sì/sì/sì	no/no/sì/sì	no/no/si/si
Immagine su HD	sì	sì	si
Menù creati in modalità drag&drop	sì	sì	no
Bottoni creati automaticamente col menu	sì	no	si
Anteprima	sì	sì	si
Gerarchia dei menu visibile	sì	no	no
Creazione capitoli nel medesimo filmato	sì	sì	no
Codifica MPEG1/MPEG2	sì/sì	sì/sì	no/si
Avi Import/Export	sì/sì	sì/no	si/no
Importazione MPEG1/MPEG2	sì/sì	sì/sì	si/si
Importazione Quicktime	no	sì	no
Trasformazione AVI-MPEG/MPEG-AVI	sì/sì	sì/no	si/no
MPEG Demultiplexing/Multiplexing	sì/sì	sì/sì	si/si
AVI Demuxing/Muxing	sì/sì	sì/no	si/no
'First play' automatico	sì	sì	si
Mark-in/out sui clip	sì	no	si
Slide show di foto e fotogrammi	sì	no	no
Supporto formato 16:9	sì	sì	no
Supporto NTSC/PAL	sì/sì	sì/sì	si/si
Importazione JPEG/BMP	sì/sì	sì/sì	si/si
Trasformazione MP3/WAV	sì	no	no
Button highlight	sì	sì	si
Contenuti DVD ROM	sì	sì	no
Emulatore lettore CD/DVD	sì	no	no
Supporto CD-R/RW	sì	sì	si
Supporto DVD-R/RW	sì	sì	si
Supporto DVD+RW	no	no	si
Supporto DVD-RAM	sì	no	si
Requisiti hardware	PII 400 MHz, 64 MB, 15 GB	PII 350 MHz, 128 MB, 4 GB	PII 400 MHz, 128 MB, 10 GB
Sistemi operativi	98, 98SE, ME e 2000	98, 98SE, ME, 2000 e XP	98, 98SE, ME, 2000 e XP
Valutazione caratteristiche	8,8	7,4	6
Valutazione economica	7,4	7,9	7,2
Valutazione globale	**8,4**	**7,6**	**6,5**
Prezzo euro/lire	**551,42**/1.067.700	**334,47**/647.600	**110,74**/214.400

▶ **Dazzle DVD.Master:** tutto il necessario per creare un DVD

Per utilizzare i masterizzatori di DVD con i software presentati in queste pagine, bisogna avere in precedenza preparato su disco rigido le clip che si vogliono portare in formato digitale. Sono pochi infatti i software di authoring che permettono l'acquisizione da videocamera (un raro esempio è MyDvd) e l'importazione sul personal dei filmati potrebbe diventare un problema. Soprattutto se non si è molto abili con i programmi di videomontaggio, dove le opzioni di esportazione sono abbastanza complesse e rischiano di complicare inutilmente la fase di conversione in MPEG 2 delle scene desiderate. La situazione si semplifica molto se si equipaggia il personal con kit hardware/software sviluppati in risposta a questa necessità, versatili e potenti come Dazzle Dvd.master.

La confezione comprende un box esterno (per la connessione delle periferiche audio e video), una scheda Pci a cui il box deve essere collegato, e l'applicazione MovieStar, necessaria per la gestione di tutti gli elementi. Il vantaggio di Dvd.Master è la possibilità di acquisire direttamente da videocamera e di avere in tempo reale il file MPEG2 generato su disco, pronto per essere scritto sul dvd video. La procedura è interamente automatizzata, ma l'utente ha comunque facoltà di intervento su tutti i parametri che caratterizzano il livello e la qualità di compressione, dal bit rate video a quello audio, dalla luminosità delle immagini al loro contrasto.

Pensata per il DVD video, dalla schermata principale è infatti richiamabile DvdIt!, DVD.master si dimostra sufficientemente agile anche nel caso si voglia acquisire un filmato da distribuire su Internet o via posta elettronica. In tal caso viene proposto un opportuno ridimensionamento delle immagini e del frame rate, così da non appesantire troppo il risultato finale.

Movie star infine consente di applicare alle clips importate da hard disk o catturate dall'esterno, una discreta quantità di effetti e transizioni. Per questo nella parte inferiore della finestra di lavoro è possibile far comparire una timeline, in tale ipotesi è però consigliabile collegare le uscite del box esterno a un televisore, così da rendersi conto immediatamente della bontà o meno delle modifiche apportate.

4 I masterizzatori per DVD

HP dvd100i

Basta dare una rapida occhiata al frontale del masterizzatore HP per capire che si tratta di un prodotto versatile e dalle ottime potenzialità. Una corposa serie di loghi copre infatti tutta la parte bassa indicando la compatibilità del dispositivo con i compact disc riscrivibili, sia normali che ad alta velocità, e con i promettenti DVD+RW. Questi ultimi sono proposti da un consorzio di grosse aziende, del calibro di Ricoh, Philips o, appunto, HP, in alternativa allo standard DVD-R/RW. Con una grossa differenza, però: quello +RW è uno standard aperto, quindi liberamente implementabile da qualsiasi produttore di masterizzatori. Ciò dovrebbe renderlo più appetibile e garantire maggiori possibilità di successo. La competizione è però appena iniziata, e per capire quale formato risulterà il più gradito al pubblico bisognerà aspettare. Attualmente infatti le posizioni sono equivalenti e al vantaggio tecnologico del DVD+RW si contrappone il vantaggio cronologico del DVD-RW, lanciato con molti mesi di anticipo. Il dvd100i poggia su una meccanica di notevole qualità, è in grado per questo di offrire velocità di scrittura di CD-R e -RW in linea con le esigenze della maggioranza degli utenti. L'ottima gestione dei DVD riscrivibili, inoltre, invoglia ad usare il masterizzatore sia per la creazione e l'aggiornamento dei backup aziendali, sia all'interno di una stazione dedicata al videomontaggio. La massima velocità di confezionamento dei DVD si attesta a 2,4x, garantendo tempi molto ridotti anche per l'archiviazione di grosse quantità di dati o di filmati molto lunghi (la capacità dei supporti +RW è di 4,7 GB, pari a 4 ore di video).
Ogni rosa ha le sue spine, e quelle dei DVD+RW sono rappresentate da qualche problema di troppo emerso durante le prove di compatibilità. Non tutti i lettori stand alone gestiscono correttamente tali supporti, generando un flusso di immagini non sincronizzate con il sonoro, oppure non consentendo l'avanzamento o il riavvolgimento veloce. Pochi anche i lettori da PC compatibili con i DVD+RW, con molti dei quali risulta impossibile la lettura sia delle tracce video che di quelle dati. Non sono ancora molti nemmeno i software di authoring in grado di gestire correttamente lo standard +RW, e infatti in bundle con il masterizzatore HP non si trova il classico DvdIt!, bensì, sempre di Sonic, MyDvd, più semplice da usare ma anche meno versatile. È completa infine la suite di utility marchiate HP per l'archiviazione dei file, tra cui merita di essere citata DLA, un potente software per il packet writing.

SCHEDA TECNICA

Dischi supportati in scrittura: DVD+RW
Velocità scrittura DVD: 2,4x
Velocità scrittura CD: 12x CD-R, 10x CD-RW
Velocità lettura DVD: 8x
Velocità lettura CD: 32x
Protezione buffer underrun: HP Prevention
Buffer: 2 MB
Interfaccia: Atapi 33 MB/s
Corredo software: HP RecordNow, HP Dla, HP Simple Backup, MyDvd, Power Dvd
Prezzo (euro/lire): 929,10/1.799.000

Panasonic LF-D311SC

L'unità proposta da Panasonic appare come l'anello di congiunzione tra il mondo dei DVD-R, sponsorizzato principalmente da Pioneer, e quello dei DVD-RAM, la cui diffusione sul mercato è iniziata proprio grazie a Panasonic. Si tratta del primo step evolutivo del masterizzatore D201e (solo DVD-RAM, provato sul numero di settembre 2001), che risulta ancora orfano del supporto per i dischi riscrivibili e di quello per la scrittura sui tradizionali compact disc. Per quest'ultima caratteristica, però, Panasonic conferma la volontà d'implementazione e si prevede il debutto di un prodotto aggiornato entro la prima metà dell'anno.
Le specifiche tecniche del D311 mettono in evidenza una meccanica ancora acerba, che limita la scrittura su DVD-R a 1x (1.380 KB/s) e soprattutto impone una velocità massima in lettura di DVD-ROM pari a 6x. Sono analoghe le prestazioni fatte registrare con DVD-RAM, per i quali è purtroppo messa a disposizione una massima velocità di lettura di 2x. Essa in qualche caso non soddisfa pienamente, ma viene compensata dall'utilizzo dell'unità come fosse un disco fisso removibile, quindi completamente gestibile attraverso l'intuitiva interfaccia di *Esplora risorse*. Nella confezione è inoltre compreso un buon manuale d'uso che spiega in modo stringato ma corretto come sfruttare al meglio le utility presenti sul CD d'installazione, in pratica una serie di tool che permettono la scelta dello standard di formattazione più adatto all'uso che si vuole fare del DVD-RAM, la verifica dello stato del supporto (quantità di polvere, ad esempio) e la rapida cancellazione dei file archiviati.
Se la flessibilità d'uso emerge come il principale punto di forza del DVD-RAM, la nota dolente è invece rappresentata dalla scarsa compatibilità di tale supporto verso gli altri lettori. Il DVD-RAM si presenta infatti custodito all'interno di una cartuccia protettiva, indispensabile per la conservazione ottimale del disco, e, sebbene quest'ultimo sia estraibile, non può essere letto con i comuni dispositivi da personal computer.
Il corredo software che accompagna il prodotto Panasonic è abbastanza completo e comprende la suite di masterizzazione Veritas Primo Dvd e il programma di DVD authoring DvdIt! di Sonic. In questo modo sono coperti entrambi i principali settori di utilizzo per cui è consigliabile questo masterizzatore: backup di grosse quantità di dati e creazione di DVD video.

SCHEDA TECNICA

Dischi supportati in scrittura: DVD-R, DVD-RAM
Velocità scrittura DVD: 1x DVD-R, 1x DVD-RAM
Velocità scrittura CD: non supportata
Velocità lettura DVD: 2x DVD-RAM, 6x DVD
Vel. lettura CD: 24x CD, 12x CD-RW
Protezione buffer underrun: no
Buffer: 1 MB
Interfaccia: Atapi 33 MB/s
Corredo software: Veritas PrimoDVD, DvdIt!, Power Dvd, Power Vcr II
Prezzo (euro/lire): 710/1.375.000

Philips Dvdrw208

Le meccaniche dei masterizzatori prodotti da Philips e HP sono identiche, questo lo confermano le schede tecniche dei due dispositivi come anche i test eseguiti nei *PC Open Labs* per verificare i tempi di accesso e i transfer rate effettivi.
Ciò che cambia è ovviamente il firmware, che può essere ritenuto responsabile di qualche leggero ritardo accusato in fase di formattazione dei DVD+RW e durante la copia dei file di cui abbiamo deciso di fare il backup. Per contro, però, il masterizzatore Dvdrw208 appare più veloce, anche se di pochi secondi, nella scrittura del DVD video. Inoltre ha il vantaggio di una maggiore compatibilità con i lettori stand alone da salotto e con il Pioneer Dvr-A03.
Tra i punti di forza si può annoverare anche la ricercata estetica dell'offerta Philips. Sullo sfondo tradizionalmente beige, infatti, si stacca in maniera decisa il cassetto dedicato all'inserimento dei dischi, di color bronzo.
Altrettanto apprezzabile è il design del gruppo di LED, in grado di segnalare l'operazione attualmente in corso e costituito da una coppia di punti azzurri al fianco di una grossa striscia luminosa, rossa in fase di scrittura, blu durante la lettura.
Usato per confezionare DVD video dall'appassionato di videomontaggio, oppure dal professionista che deve periodicamente effettuare il salvataggio di sicurezza dei dati più importanti dell'azienda, questo masterizzatore risulta sempre affidabile e preciso. Se non fosse per il prezzo ancora abbastanza elevato, cosa che pregiudica il pareggio con il concorrente HP, l'unità potrebbe anche essere consigliata all'utente casalingo.
Anche le prestazioni con i tradizionali compact disc sono eccellenti e tra tutte le caratteristiche di pregio meritano evidenza la possibilità di scrivere, in modalità CLV, CD riscrivibili fino a 10x e CD-R fino a 12x (con protezione Seamless Link contro gli errori di buffer underrun), e la notevole rapidità emersa durante il test di estrazione digitale audio: superiore a 30x come valore massimo.
Il corredo software del Philips comprende Sonic MyDvd, per l'elaborazione dei menu e l'importazione dei filmati da inserire in un DVD video, Cyberlink Power Dvd, per la visualizzazione su PC di film in formato digitale, e Ahead Nero in versione 5.5. Quest'ultimo risulta ancora una volta il miglior compromesso tra prestazioni e prezzo, anche creando DVD anziché CD.

SCHEDA TECNICA

Dischi supportati in scrittura: DVD+RW
Velocità scrittura DVD: 2,4x
Velocità scrittura CD: 12x CD-R, 10x CD-RW
Velocità lettura DVD: 8x
Velocità lettura CD: 32x
Protezione buffer underrun: Seamless Link
Buffer: 2 MB
Interfaccia: Atapi 33 MB/s
Corredo software: Nero v5.5, MyDvd, Power Dvd
Prezzo (euro/lire): 852,15/1.650.000

Pioneer Dvr-A03

Il masterizzatore Pioneer è stato il primo a essere proposto al grande pubblico e la permanenza sul mercato sta portando i primi frutti. Del Dvr-A03 si sono venduti nel mondo già milioni di esemplari, con una prima interessante conseguenza: l'abbassamento del prezzo. In Italia non si può ancora godere della miglior offerta in assoluto, ma sfogliando qualche listino per gli acquisti on line si può trovare questo prodotto a circa 400 dollari, un affare se lo si confronta con il costo dei più blasonati masterizzatori di CD che affollano gli scaffali dei computer shop nostrani.
Il rovescio della medaglia è una meccanica che certamente non incorpora il top della tecnologia attualmente disponibile, una sorta di compromesso che comunque dona un'invidiabile flessibilità d'uso a questo dispositivo.
Una volta installato nel personal, infatti, il Dvr-A03 consente la creazione sia di compact disc, registrabili e riscrivibili (questi ultimi però non ancora High Speed), sia di DVD, anch'essi nel formato utilizzabile per un'unica scrittura, i DVD-R, oppure più volte, i DVD-RW. Si tratta in entrambi i casi di dvd con una capienza massima di 4,7 GB, per i quali è offerta una velocità massima di scrittura pari a 2x (registrabili) o 1x (riscrivibili).
Il vantaggio non è quindi nella rapidità di confezionamento delle proprie copie di backup o dei sofisticati dvd video, bensì nella compatibilità offerta da questo tipo di supporti. Essi risultano infatti leggibili dalla maggior parte dei lettori installati nei personal computer, e, se si considera il solo , dalla quasi totalità dei dispositivi stand alone da salotto.
Più complesso appare il discorso relativo ai DVD-RW, che hanno dato qualche problema di lettura in più, sia usati come DVD Video, che come DVD di backup.
Le applicazioni fornite in bundle sono Sonic DvdIt!, necessario per l'elaborazione dei filmati e l'authoring dei DVD, e Instant CD/DVD, un completo pacchetto di software in grado di offrire, mediante una completa serie di wizard, la possibilità di creare e copiare i DVD-ROM e quella di sfruttare la modalità packet writing per la scrittura dei file su DVD direttamente da *Esplora risorse*.
Il software Vob si mette inoltre in luce poiché consente di effettuare l'immagine dei DVD sorgente senza incorrere nel limite di 4 GB come massima dimensione di un singolo file, limite imposto nella maggior parte dei sistemi operativi Microsoft.

SCHEDA TECNICA

Dischi supportati in scrittura: DVD-R, DVD-RW
Velocità scrittura DVD: 2x DVD-R, 1x DVD-RW
Velocità scrittura CD: 8x CD-R, 4x CD-RW
Velocità lettura DVD: 4x
Velocità lettura CD: 24x
Protezione buffer underrun: no
Buffer: 2 MB
Interfaccia: Atapi 16,6 MB/s
Corredo software: VOB Instant CD/DVD, MyDvd
Prezzo (euro/lire): 929/1.798.000

I prodotti provati

Caratteristiche tecniche		HP dvd100i	Panasonic LF-D311SC	Philips Dvdrw208	Pioneer Dvr-A03
Punti di forza		velocità di scrittura	compatibile con DVD-RAM	alte prestazioni	rapporto prezzo/prestazioni
Punti deboli		qualche problema di compatibilità	scrittura lenta	prezzo elevato	masterizzazione lenta con CD
Dischi supportati in scrittura		DVD+RW	DVD-R, DVD-RAM	DVD+RW	DVD-R, DVD-RW
Velocità scrittura DVD		2,4x	1x DVD-R, 1x DVD-RAM	2,4x	2x DVD-R, 1x DVD-RW
Velocità scrittura CD		12x CD-R, 10x CD-RW	non supportata	12x CD-R, 10x CD-RW	8x CD-R, 4x CD-RW
Velocità lettura DVD		8x	2x DVD-RAM, 6x DVD	8x	4x
Velocità lettura CD		32x	24x CD, 12x CD-RW	32x	24x
Protezione buffer underrun		HP Prevention	no	Seamless Link	no
Prezzo (euro/lire)		929,10/1.799.000	710/1.375.000	852,15/1.650.000	929/1.798.000
Valutazione caratteristiche hardware		8,5	7,2	8,5	7,5
Valutazione prestazioni		8	7,4	8	7,2
Valutazione economica		8,1	7,7	7,7	8,2
Valutazione globale		**8,2**	**7,4**	**8,1**	**7,5**
Formattazione riscrivibile	*Software*	Nero 5.5.6.4	Bundled sw	Nero 5.5.6.4	Nero 5.5.6.4
	Fast	1'	20"	1' 6"	1' 43"
	Complete	11' 5"	57' 29"	11' 16"	56' 39"
Backup su riscrivibile	*Software*	Nero 5.5.6.4	Esplora risorse	Nero 5.5.6.4	Nero 5.5.6.4
	File	20' 48"	56' 31"	21' 32"	50' 55"
Creazione DVD video su registrabile	*Software*	-	DvdIt!	-	DvdIt!
	Elaborazione	-	15' 33"	-	15' 35"
	Scrittura	-	20' 41"	-	14' 32"
Creazione DVD video su riscrivibile	*Software*	MyDvd	DvdIt!	MyDvd	DvdIt!
	Elaborazione	6'	non riuscita	6' 7"	15' 36"
	Scrittura	9' 8"	non riuscita	9' 58"	19' 50"
DVD Tach	*Max (KB/s)*	10.790	8.122	10.158	5.086
	Min (KB/s)	4.480	3.360	4.464	3.033
	Average (KB/s)	8.005	6.029	7.358	4.595
	Seek full (ms)	308	149	289	339
	Seek random (ms)	131	102	151	157
Dati CD Speed	*Average*	25,14x	20,67x	25,15x	18,99x
	Dae Average	21,49x	19,16x	23,28x	6,95x
	CD-R average	12,00x	non scrive CD-R	12,02x	8,00x
	CD-RW average	10,02x	non scrive CD-RW	10,03x	4,00x

Come abbiamo fatto le prove

In accordo con le indicazioni fornite dalle quattro aziende produttrici delle unità di masterizzazione attualmente sul mercato, abbiamo dedicato ampia parte delle sessioni di test alla verifica della versatilità dei dispositivi utilizzati come unità di backup e come strumenti per la messa in formato digitale delle elaborazioni audio/video.
Trattandosi di unità IDE interne la valutazione della semplicità nell'installazione è identica per tutte e quattro i drive, nella confezione si trovano i cavi e i software in bundle.
La prima prova è consistita nella gestione dei supporti riscrivibili, nella loro eventuale formattazione e nella rapidità di archiviazione di circa 4 GB di file. In tale frangente, per la creazione dei dischi abbiamo sempre scelto il software Nero v5.5.6.4, ad esclusione del caso Panasonic, il quale è infatti gestibile direttamente da *Esplora risorse* visto che il DVD-RAM è identificato come unità a dischi removibili.
La seconda tranche di test ha invece riguardato la creazione di un DVD video. I filmati necessari sono stati catturati mediante Dvd.master (di cui si può leggere in dettaglio a pagina 78) e si è proceduto all'*authoring* mediante i software DvdIt! (per Panasonic e Pioneer) e MyDvd (per HP e Philips). Dato l'uso di due diverse suite, abbiamo cronometrato unicamente il tempo occorso alla scrittura dei file (circa 1,2 GB), tralasciando quello necessario al multiplexing (l'elaborazione dei segnali audio e video).
Inoltre, visto che i dispositivi in prova possono essere usati anche come semplice lettori multimediali, e in qualche caso anche come masterizzatori di CD, abbiamo proceduto a saggiare le specifiche tecniche mediante DVD Tach e il tool offerto da Nero, CD Speed, con i quali abbiamo misurato i tempi di accesso, le velocità di lettura e di scrittura e la qualità dell'estrazione audio digitale.
Infine, terminati i benchmark, abbiamo voluto analizzare i problemi relativi alla compatibilità dei diversi formati. Per farlo abbiamo fatto tentativi di lettura dei file e la proiezione del DVD video, oltre che sui 4 masterizzatori, anche su alcuni lettori di DVD da PC e su alcuni lettori da salotto (in questo caso leggendo il solo DVD video).
Questi risultati sono riportati nella tabella delle compatibilità che si trova a pagina 84.

5 DVD, tecnologia e formati

Siamo ormai abituati a maneggiare i DVD, soprattutto grazie alla diffusione dei film in formato digitale. Ma quali sono le differenze tra il Digital Versatile Disc e il Compact Disc? E in particolare, come è strutturato un DVD video?

Stesse dimensioni del CD, diversa capacità

CD e DVD hanno il medesimo diametro, 12 cm, ma questa è una delle poche caratteristiche che accomuna i due supporti, in realtà molto differenti.

Innanzitutto il DVD può essere a doppio strato e a doppia faccia, il che permette di avere quattro formati differenti: da 4,7 GB (DVD-5, singolo strato e singola faccia), da 8,5 GB (DVD-9, doppio strato e singola faccia), da 9,4 GB (DVD-10, singolo strato e doppia faccia) e da 17,1 GB (DVD-18, doppio strato e doppia faccia).

Non è solo per questo che il DVD è molto più capiente rispetto a un CD, infatti a parità di strati e facce, il primo offre comunque uno spazio che è pari a più di 7 volte quello del secondo. Ciò si spiega con la diversa metodologia di archiviazione delle informazioni. Si tratta sempre di microincisioni, ma si passa da solchi larghi 1,6 micron e lunghi almeno 0,83, a solchi con un'ampiezza di 0,74 milionesimi di metro che possono essere lunghi anche appena 0,4 micron.

La differenza sta quindi nella densità delle tracce, la quale essendo molto più elevata richiede inoltre una luce di lettura dotata di una lunghezza d'onda inferiore. Così si passa dal laser a 780 nanometri, a un diodo generatore di luce polarizzata in grado di spingersi fino a 650 (General Use) o 635 nm (Authoring).

Pensato per i film

Tra i vari standard di registrazione che hanno adottato il DVD come supporto, quello che ha avuto il maggior successo è il DVD video. In questo caso il formato più diffuso è certamente il DVD-9, che consente un'adeguata capienza e soprattutto garantisce la linearità della visione anche se si dovesse superare la quantità di bit archiviabili sul singolo strato. Nel caso del DVD-10, infatti, il cambio di lato deve essere fatto manualmente, estraendo il disco dal lettore, mentre nel DVD da 8,5 GB i due layer sono leggibili senza interruzioni, anche se con una pausa variabile, ma sempre minima, a seconda che il DVD sia stato registrato in modalità PTP (*Parallel Track Path*, entrambi gli strati contengono informazioni scritte a partire dal centro verso la periferia), oppure OTP (*Opposite Track Path*, la testina legge il primo layer dal centro verso l'esterno e il secondo in senso opposto).

Un'altra caratteristica è la disposizione dei file, predefinita per tutti i DVD video. A partire dalla root partono due subdirectory, *audio_ts* (vuota nel caso specifico, ma utilizzabile dai nascenti DVD audio) e *video_ts*. In quest'ultima sono posizionati tre tipi di file, con estensione *Ifo*, *Bup* e *Vob*. Anche il nome dei file è standardizzato e compare nella forma *vts_xx_yy.ext*, dove *xx* indica il numero del titolo (ad esempio 01 per il film vero e proprio, 02 per il backstage e 03 per le interviste agli attori) e *yy* il numero del capitolo, fondamentale per la successione dei capitoli contenuti in più archivi.

I file *Ifo* hanno all'interno i parametri in grado di indirizzare il lettore verso la corretta proiezione del film, tra cui la lingua, i sottotitoli e il rapporto visivo delle immagini (4:3, 16:9, 2,35:1); i file *Bup* invece sono la copia di backup dei .ifo, utilizzati di default nel caso questi ultimi risultassero illeggibili.

Infine ci sono i *Vob* (*Video Objects*, max 0,99 GB), i quali contengono i filmati veri e propri, in forma indicizzata e comprensiva di colonna sonora. Lo standard video è quello MPEG2, NTSC o PAL, differente per bit rate video (costante o variabile, fino a un max di 10Mbps). Il formato MPEG2 è stato scelto per la buona qualità delle immagini abbinata all'elevato grado di compressione. Ciò è possibile poiché la sequenza di immagini viene salvata in GOP (*Group Of Picture*), in cui solo la prima è effettivamente tale, mentre le due che seguono, dette A e B, contengono solamente le variazioni rispetto a quella principale.

Per la sezione audio invece si può scegliere e partire dal classico stereo a due canali, per arrivare, in qualche raro caso, al fedelissimo Dts: 5 canali con l'aggiunta del subwoofer per gli effetti sonori; il formato più comune nei DVD video è comunque il Dolby Digital 5.1 (detto anche Ac3) che offre, al pari del Dts, un sistema multichannel con canale centrale, due frontali, due per il surround e uno per il sub. In questa ipotesi la compressione passa da 3:1 a 12:1, sempre ▷

Regional code: attenzione se acquistate i DVD in Paesi stranieri

Il Regional Code è assimilabile a una protezione, non tanto contro la pirateria però, quanto contro la libera circolazione dei film. In fase di sviluppo del DVD video infatti le aziende produttrici di supporti hanno deciso di accettare la proposta delle major hollywoodiane di suddividere il globo in aree contraddistinte da un numero, detto Regional Code.

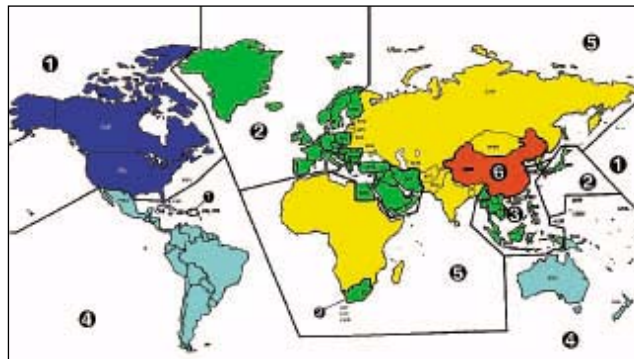
Questo per salvaguardare le case cinematografiche statunitensi e limitare il fenomeno delle importazioni/esportazioni parallele non autorizzate.

All'implementazione del codice sul supporto è seguita l'integrazione di tale tecnologia nei lettori da salotto e in quelli da PC, con il risultato, ad esempio, di non poter leggere in Italia un DVD acquistato in Australia e viceversa.

Se per i player stand alone non c'è nulla da fare, le possibilità di evitare il blocco della lettura di alcuni DVD sul personal sono maggiori e possono riguardare il software per la proiezione dei film, l'hardware acquistato appositamente per la decodifica MPEG2 o il lettore multimediale.

Quest'ultimo caso è il più difficile da affrontare con successo poiché si basa sulla modifica del firmware dell'unità (per una lista www.digital-digest.com/dvd/downloads/firmware.html), se non addirittura sulla modifica fisica di qualche switch o collegamento elettrico.

Per i primi due si possono invece applicare in maniera semplice alcune patch che agiscono evitando la diminuzione delle opzioni di modifica del Regional Code. Queste ultime sono messe a disposizione dalla maggior parte delle schede e dei software e solitamente pari a 5.

L'alternativa che garantisce in ogni caso il bypass del Regional Code è quella di munirsi di un lettore multimediale senza tale riconoscimento, individuabile mediante l'utility CDVInfo (si può scaricare dal sito Internet www.cdvdinfo.subnet.dk) e procedendo alla patch del software di visualizzazione (per una lista completa www.digital-digest.com/dvd/articles/region_software.html).

offrendo una cristallina purezza del suono e dedicando l'intera gamma di frequenze e la stereofonia anche alla coppia di diffusori posteriori.

In fase di authoring, una volta completate le sequenze video e audio, si affronta lo step finale, che consiste nel multiplexing. In pratica la creazione di un unico file contenente sia le informazioni per la proiezione dei fotogrammi, sia i parametri per le distribuzione del segnale sonoro al chip audio del lettore o del personal.

Il DVD video così confezionato può essere però facilmente duplicato. Per prevenirne la copia illegale si può introdurre la crittografia CSS (Content Scrambling System, a 40 bit) oppure quella CPPM (Content Protection for Pre-recorded Media, a 56 bit).

Esse rendono accessibili i file criptati grazie a opportune chiavi, rendendo illeggibili i file eventualmente copiati su hard disk o su DVD vergini. n

Ecco i supporti DVD-R e DVD+RW

Se molto ci si aspetta dalle unità di masterizzazione di DVD, altrettanto è richiesto dai supporti vergini. Devono infatti essere all'altezza di gestire una densità di informazioni molto superiore a quella dei CD e quindi per la loro produzione è necessaria una precisione più elevata.
A questo si aggiunge la questione degli standard, prevarrà il DVD-R/RW o quello +RW, oppure coesisteranno? Non è facile prevedere l'evolversi di questa situazione e per questo non sono molte le aziende che si sono arrischiate a immettere sul mercato DVD vergini. Tra queste però c'è Verbatim, che pur facendo parte del consorzio di società sponsor del DVD+RW, mette a disposizione dei clienti anche DVD-R/–RW, come anche DVD RAM. Grazie ai supporti di Verbatim e di Memorex abbiamo potuto portare a termine la prova dei masterizzatori.
I risultati sono stati eccellenti con tutte e 4 le unità considerate; in particolare è stato molto apprezzata di Verbatim la tecnologia SERL (Super Eutectic Recording Layer) che, nel caso dei DVD riscrivibili, offre una maggiore resistenza all'invecchiamento dei materiali dovuto alle radiazioni ultraviolette, punta a garantire una durata dell'archiviazione pari a 100 anni, e, soprattutto, minimizza la quantità di errori introducibili in fase di masterizzazione.
Infine è utile ricordare che Verbatim commercializza i DVD+RW sia nella confezione tradizionale in plastica trasparente (analoga a quella dei compact disc), sia in quella utilizzata per la vendita dei DVD video (in plastica nera con l'apposita tasca trasparente dove inserire immagini o titoli).

6 Compatibilità dei supporti

** compatibilità anche con CD-RW*

supporto letto con		supporto scritto con: Panasonic	Pioneer	HP	Philips
Panasonic	Registrabile/ Riscrivibile	Ok / Ok	Ok / Ok	-/No	-/No
Pioneer	Registrabile/ Riscrivibile	Ok / No	Ok / Ok	- / video a scatti, dati a fatica	-/ video con pochi scatti, Ok dati
HP	Registrabile/ Riscrivibile	Ok / No	Ok / Ok	- / OK	- / Ok
Philips	Registrabile/ Riscrivibile	Ok / No	Ok / Ok	- / OK	- / Ok
Nec Dv5700A	Registrabile/ Riscrivibile	Ok / No	Ok / Ok, no dati	- / No	- / No
LG Drd8160B	Registrabile/ Riscrivibile	Ok / No	Ok / OK	- / No	- / No
Registrabile compatibile Denon Dvd-1500	Sync A/V	Insufficiente	Ok	-	-
	FF e Rew	Impossibile	FF solo 2x, no Rew	-	-
	Menu	Sovrapposti alle immagini	Ok	-	-
	Immagini	Ok	Ok	-	-
Riscrivibile Denon Dvd-1500	Sync A/V	creazione non riuscita	Non letto	Non letto	Non letto
	FF e Rew	creazione non riuscita	Non letto	Non letto	Non letto
	Menu	creazione non riuscita	Non letto	Non letto	Non letto
	Immagini	creazione non riuscita	Non letto	Non letto	Non letto
Registrabile Sony Dvp-Ns400D/S*	Sync A/V	Ok	Ok	-	-
	FF e Rew	Ok	Ok	-	-
	Menu	Ok	Ok	-	-
	Immagini	Ok	Ok	-	-
Riscrivibile Sony Dvp-Ns400D/S	Sync A/V	creazione non riuscita	Ok	discreti problemi dopo avanzamento	pochi problemi dopo avanzamento
	FF e Rew	creazione non riuscita	Ok	Ok	Ok
	Menu	creazione non riuscita	Ok	Ok	Ok
	Immagini	creazione non riuscita	Ok	Ok	Ok
Nec Dv5700A	Registrabile/ Riscrivibile	Ok / No	Ok / Ok, no dati	- / No	- / No
Lg Drd8160B	Registrabile/ Riscrivibile	Ok / NO	Ok / OK	- / No	- / No

▶ Provate tutte le piattaforme disponibili

Le DDR sono la giusta scelta per i P4

Il test di cinque schede madri con diversi chipset. La palma del migliore va al SIS 645

La nutrita schiera di utenti consumer, ormai molti mesi or sono, accolse solo tiepidamente il lancio del processore Pentium 4, ostinatamente offerto da Intel in esclusiva combinazione con memorie Rambus. La questione era sempre la stessa: il costo di tale RAM, proibitivo per molti e non accompagnato da prestazioni in grado da giustificarlo.

Col tempo la situazione è molto cambiata e oggi il Pentium 4 può ragionevolmente ambire a diventare il bestseller nella fascia di sistemi a medie e alte prestazioni. Non tanto perché i prezzi dei banchi di RDRAM siano significativamente calati (una riduzione c'è stata ma ancora insufficiente per decretarne il successo), quanto per l'introduzione di due piattaforme per Pentium 4 a condizioni economiche accettabili. Attualmente, infatti, il mercato offre chipset, e quindi piastre madri, in grado di affiancare alla CPU top gamma di Intel anche RAM di tipo SDR, quella tradizionalmente installata su tutti i sistemi, oppure di tipo DDR. Quest'ultima è la novità più interessante, soprattutto a seguito dei test effettuati nei *PC Open Labs*, in cui è emerso un rapporto prestazioni/prezzo davvero imbattibile.

Da considerare: costo della RAM e prestazioni

All'850, primo e tutt'ora valido chipset per Pentium 4, in casa Intel si sono succeduti prima il fratellino 845 e, solo da poche settimane, la new entry 845D. Ciò che cambia è il North Bridge, cioè quella sezione dedicata allo scambio di dati tra CPU, RAM e comparto video, che prevede nel primo caso il supporto per le Rambus, nel secondo per le SDRAM Single Data Rate PC133, e nella terza ipotesi per banchi DDR (266 MHz effettivi). La scelta Intel è stata quasi obbligata, dato il lancio quasi contemporaneo di chipset per Pentium 4 di terze parti, in particolare Via con il P4X266 e SIS con il 645. Se del primo si è sentito molto parlare a causa delle aspre battaglie legali (Via non avrebbe assolto tutti gli obblighi in materia di copyright e royalties con la società di Santa Clara), del secondo si parla poco anche se appare come il più promettente. In queste pagine abbiamo quindi voluto riassumere e mettere sulla bilancia ciò che il mercato propone a chi voglia realizzare un sistema equipaggiato con Pentium 4. Il confronto, seppur a parità di hardware, può essere leggermente falsato dalla bontà del processo costruttivo della scheda, ma può comunque dare spunto per qualche considerazione di massima e riesce nel complesso a indicare quale sia attualmente la direzione da prendere.

I fattori da soppesare, rigorosamente in parallelo sono due, prestazioni e costo della RAM. Si possono prendere come punto di partenza le prestazioni offerte dalla piattaforma basata su memoria SDR, con un costo di circa 0,23 euro per megabyte (nel momento in cui scriviamo).

Indichiamo tali risultati come estremo inferiore - evidenziando che comunque si tratta di risultati di rilievo - dato che sappiamo essere frutto di una limitazione operata sul bus di dialogo CPU-RAM, rallentato di circa il 60% rispetto al massimo ottenibile. Le schede Asus e Acorp con RAM DDR sono il gradino seguente. Va segnalato che in questa ipotesi il costo relativo alla RAM aumenta di circa il 60%, passando a 0,36 euro/MB, e le performance fanno rilevare un'accelerazione pari a circa il 13%, con punte del 22 per cento nel multimediale puro (Quake III) e addirittura dell'85% se si considera la rapidità di accesso alla memoria. Questa sembra la soluzione migliore, fornendo un adeguato supporto anche agli utenti più esigenti che godono della sufficiente potenza e versatilità anche con le applicazioni più complesse.

Rambus sempre limitate dal prezzo

Il limite superiore è infine rappresentato dall'accoppiata Intel 850-Rambus, la quale però appare decisamente antieconomica. Infatti, a fronte di un incremento prestazionale di appena il 4 per cento rispetto alla configurazione con DDR, bisogna mettere in conto un surplus di prezzo del 50 per cento rispetto ai sistemi con memoria PC2100.

Un tale personal ha ovviamente ragione di esistere, ma può essere consigliato solo a chi fa uso molto intenso di applicazioni d'ufficio in multitasking, l'unico ambito in cui il vantaggio sul piano velocistico può quasi compensare lo svantaggio economico. ■

Matteo Fontanella

Asus P4S33

La gradita sorpresa

185,92 euro

CONSIGLIATO PC OPEN – LABO PCOPEN TEST

Ciò che più colpisce della scheda Asus dotata di chipset SIS è il supporto per le nuove memorie, sempre di tipo DDR (Double Data Rate), con bus operativo di 166 MHz anziché 133. L'accelerazione è consistente soprattutto se si utilizzano applicazioni che fanno uso intenso della memoria di sistema, come il videomontaggio e il fotoritocco. Il rovescio della medaglia è la scarsa reperibilità di tali banchi SDRAM, ancora in fase di lancio e di distribuzione (i test sono stati infatti condotti con DIMM a 133 MHz), e lo svantaggio economico rispetto alle sorelle minori DDR PC2100. Memoria a parte, la Asus P4S333 si fa notare anche per l'ottima architettura del chipset 645, con un velocissimo bus di dialogo tra North e South bridge (533 MB/s) che regala prestazioni nettamente superiori rispetto alla diretta concorrenza. Questo si traduce in un supporto eccellente per le periferiche IDE e PCI, con un bel passo avanti anche installando le più recenti schede video accelerate 3D. Tra le opzioni messe a disposizione dell'utente, quella del comparto audio integrato a 6 canali con uscita digitale ottica appare certamente la più interessante, da non perdere se la configurazione hardware del sistema comprende anche un lettore di DVD.

▶ Le caratteristiche

Alloggiamento CPU: Socket 478
North/South bridge: SIS 645/SIS 961
System bus: 400 MHz
Memoria: 3 SDRAM DDR PC2700
Supporto IDE: UDMA 33/66/100
Raid: no - **VGA integrata:** no
Audio integrato: C-Media Cmi8738 6ch (opzionale)
Slot d'espan: 1 AGP, 6 PCI e 1 ACR
Porte supplementari: Rj45 LAN (opz.), S/pdif (opz.), WOR, WOL
Form factor: Atx (30,5 x 21,8 cm)
Sito Web: www.asus.it
Voto globale: 9

Acorp 4PX266A
Economica

154,42 euro

Prestazioni da rivedere per questa scheda Acorp, e non è ben chiaro se di questo possa essere imputato il chipset Via, o anche alla qualità del processo di assemblaggio. I risultati sono comunque deludenti per una scheda che può ospitare memoria di tipo DDR e, in qualche caso, si allineano con quelli prodotti dalle schede equipaggiate con chipset Intel 845+SDR. Risollevano le sorti di questa piastra il prezzo competitivo e la completa dotazione di periferiche supplementari integrate. Alla ormai consueta scheda audio Ac'97, si aggiunge anche una buona scheda di rete 10/100 Mbps. Dopo queste considerazioni appare difficile consigliare questa scheda a chi vuole avere le massime prestazioni dal proprio sistema, la 4PX266A appare piuttosto una soluzione di compromesso, per chi vuole godere della leggera (in questo caso) accelerazione portata dalla memoria DDR rispetto a quella SDR, e per chi utilizza il personal per fare multimedialità non spinta.

▶ Le caratteristiche

Alloggiamento CPU: Socket 478	**Audio integrato:** Ac'97 Codec
North/South bridge: Via Vt8753 (P4X266) - Via Vt8233	**Slot d'espans.:** 1 AGP, 5 PCI e 1 ACR
System bus: 400 MHz	**Porte supplementari:** Rj45 LAN, WOR, WOL
Memoria: 3 SDRAM DDR PC2100	**Form factor:** Atx (30,5 x 23 cm)
Supporto IDE: UDMA 33/66/100	**Sito Web:** www.acorp.com.tw
Raid: no - **VGA integrata:** no	**Valutazione globale:** 6,5

Asus P4B266
Super accessoriata

269,59 euro

Asus propone la piastra P4B266 equipaggiata con la versione D del chipset Intel 845. La soluzione è vincente sotto molti punti di vista e le prestazioni, seppur inferiori a quelle appannaggio della piattaforma con memoria RDRAM, si attestano vicine al top per questa categoria di sistemi. La P4B266 si fregia inoltre di un copioso insieme di porte e periferiche che esula dal tradizionale corredo, in cui compare un'interfaccia per il collegamento dei nuovi dispositivi USB 2, una per la lettura di Smart Card, una scheda di rete 10/100 Mb/s e una uscita audio digitale ottica. Quest'ultima è necessaria per sfruttare al meglio le caratteristiche del comparto audio integrato (anch'esso opzionale) in grado di offrire nativamente la decodifica del segnale in 6 canali distinti. La tendenza verso il multimediale è quindi spiccata e questo prodotto appare quindi dedicato a chi fa grafica, A/V editing e utilizza software SOHO in maniera intensa e in modalità mutitasking.

▶ Le caratteristiche

Alloggiamento CPU: Socket 478	**Audio:** C-Media Cmi8738 6 can. (opz.)
North bridge: Intel 845D	**Slot d'esp.:** 1 AGP, 6 PCI e 1 CNR
South bridge: Intel 82801BA Ich2	**Porte suppl.:** Rj45 LAN, USB 2.0 , Smart Card, S/pdif (tutte opz.)
System bus: 400 MHz	
Memoria: 3 SDRAM DDR PC2100	**Form factor:** Atx (30,5 x 23 cm)
Supporto IDE: UDMA 33/66/100	**Sito Web:** www.asus.it
Raid: no - **VGA integrata:** no	**Valutazione globale:** 8,1

MSI 850 Pro5
Molto veloce

241,70 euro

La scheda madre proposta da MSI è equipaggiata con il chipset Intel 850, può pertanto montare solo banchi di memoria Rambus. Soluzione indubbiamente migliore in termini di pure prestazioni dato che riesce a sfruttare al massimo le potenzialità del processore Pentium 4, ma non merita la palma di prodotto consigliato per il rapporto prezzo prestazioni che appare solo discreto. Se infatti la sola piastra ha un costo che può essere fatto rientrare nella media della categoria, il prezzo da pagare per un'adeguata quantità di RDRAM risulta ancora eccessivo. Valutazioni economiche a parte, della 850 Pro5 vanno messe in evidenza le notevoli caratteristiche tecniche, tra cui spicca il comparto audio integrato compatibile con lo standard audio a 6 canali e l'ottima configurabilità mediante un menù del BIOS ricco e completo. Leggermente complicata si dimostra invece l'installazione dei banchi di memoria, con alloggiamenti non consecutivi e non tutti orientati nella medesima direzione.

▶ Le caratteristiche

Alloggiamento CPU: Socket 478	**Audio int.:** C-Media Cmi8738 6ch
North bridge: Intel 850	**Slot d'espansione:** 1 AGP, 4 PCI e 1 CNR
South bridge: Intel 82801BA Ich2	
System bus: 400 MHz	**Porte supplementari:** nessuna
Memoria: 4 RDRAM DDR PC800	**Form factor:** Atx (30,4 x 24,3 cm)
Supporto IDE: UDMA 33/66/100	**Sito Web:** www.msi.com
Raid: no - **VGA integrata:** no	**Valutazione globale:** 8,5

Trascend ABD4/NR
Integra il Raid

180,76 euro

Questa piastra è dotata della prima versione del chipset Intel 845, quello cioè con supporto per le memorie SDRAM di tipo SDR (Single Data Rate). È quindi la piattaforma che nel test risulta meno performante, un giudizio che comunque non deve far pensare a prestazioni mediocri, tutt'altro. I banchi DIMM PC133 sono infatti quelli che fino a qualche mese fa hanno equipaggiato tutti i sistemi sul mercato, in grado quindi di offrire ottime prestazioni con qualsiasi tipo di applicazione, con l'aggiunta di un rapporto qualità/prezzo invidiabile. La soluzione di Transcend appare così la porta per accedere ai personal di fascia medio-alta, dotata di processori Pentium 4 ad alta frequenza, senza affrontare spese esorbitanti. A questo si affianca un corredo hardware supplementare di prim'ordine, costituito da una indispensabile scheda di rete 10/100 Mbps e un utile Raid in grado di funzionare sia in modalità 0 (*striping*) che 1 (*mirroring*).

▶ Le caratteristiche

Alloggiamento CPU: Socket 478	**VGA integrata:** no
North/South bridge: Intel 845/ Intel 82562 10/100 LAN	**Audio integrato:** Ac97 Codec
	Slot d'espansione: 1 AGP E 5 PCI
System bus: 400 MHz	**Porte suppl.:** Rj45 LAN, WOR, WOL
Memoria: 3 SDRAM SDR PC133	**Form factor:** Atx (30,5 x 24,5 cm)
Supporto IDE: UDMA 33/66/100	**Sito Web:** www.transcend.nl
Raid: Promise PDC20265R IDE RAID 0,1	**Valutazione globale:** 7,4

LE SCHEDE PROVATE

Produttore	**Acorp**	**Asus**	**Asus**	**MSI**	**Transcend**
Modello	4PX266A	P4B266	P4S333	850 Pro5	ABD4/NR
Punto di forza	Prezzo contenuto	Espandibilità	Rapporto prest./prezzo	Prestazioni elevate	Raid integrato
Punto debole	Performance mediocri	Prezzo elevato	Irreperibilità RAM PC2700	Costo memoria Rambus	Supporto RAM relativ. lenta
Alloggiamento CPU	Socket 478	Socket 478	Socket 478	Socket 478	Socket 478
North bridge	Via Vt8753 (P4X266)	Intel 845D	SIS 645	Intel 850	Intel 845
South bridge	Via Vt8233	Intel 82801BA Ich2	SIS 961	Intel 82801BA Ich2	Intel 82562 10/100 LAN
System bus	400 MHz	400 MHz	400 MHz	400 MHz	400 MHz
Memoria	3 SDRAM DDR PC2100	3 SDRAM DDR PC2100	3 SDRAM DDR PC2700	4 RDRAM DDR PC800	3 SDRAM SDR PC133
Supporto IDE	UDMA 33/66/100	UDMA 33/66/100	UDMA 33/66/100	UDMA 33/66/100	UDMA 33/66/100
Raid	no	no	no	no	Pr. PDC20265R IDE RAID 0,1
VGA integrata	no	no	no	no	no
Audio integrato	Ac97 Codec	C-Media Cmi8738 6ch (opz.)	C-Media Cmi8738 6ch (opz.)	C-Media Cmi8738 6ch	Ac97 Codec
Slot d'espansione	1 AGP, 5 PCI e 1 ACR	1 AGP, 6 PCI e 1 CNR	1 AGP, 6 PCI e 1 ACR	1 AGP, 4 PCI e 1 CNR	1 AGP e 5 PCI
Porte supplementari	Rj45 LAN, WOR, WOL	Rj45 LAN, USB 2.0, Smart Card e S/pdif (opz.li)	Rj45 LAN (opz.), S/pdif (opz.), WOR, WOL	nessuna	Rj45 LAN, WOR, WOL
Form factor	Atx (30,5 x 23 cm)	Atx (30,5 x 23 cm)	Atx (30,5 x 21,8 cm)	Atx (30,4 x 24,3 cm)	Atx (30,5 x 24,5 cm)
Benchmark					
Sysmark2001	177	187	191	195	169
Internet	199	210	213	218	187
Office	158	167	171	174	152
Sysmark2000	246	261	260	275	239
Internet	261	277	278	293	255
Office	235	249	248	262	227
3DMark2001	6.985	7.451	7.614	7.710	6.469
3DMark2000	8.475	8.789	9.389	9.615	7.651
Quake III Arena (fps)	185,9	195,5	204,1	205,5	163,9
Dronezmark (fps)	121,9	126,7	125,9	124,9	116,3
Sandra (Dhrystone)	3.756	3.842	3.789	3.901	3.869
Sandra (Whetstone)	2.461	2.465	2.503	2.490	2.455
Hd Tach (average)	30.109	27.079	30.064	26.097	26.543
Stream copy32 (MB/s)	776	895	1.219	1.219	554
Stream copy64 (MB/s)	970	934	1.174	1.231	584
Prezzo euro/lire	**154,42**/299.000	**269,59**/522.000	**185,92**/360.000	**241,70**/468.000	**180,76**/350.000
Voto hardware	6,8	8,7	9,2	7,9	8
Voto prestazioni	6,6	8,3	8,9	9,2	6,7
Valut. economica	7,7	7	9	8	7,9
Voto globale	**6,7**	**8,1**	**9**	**8,5**	**7,4**

Come abbiamo fatto le prove

La prova di una scheda madre è forse la più impegnativa in termini di tempo e di complessità poiché richiede l'assemblaggio ex novo di un intero sistema per effettuare il test. Per questo abbiamo optato per una configurazione da montare esternamente a un tradizionale cabinet, il che ci ha permesso di velocizzare le operazioni di installazione dell'hardware ma soprattutto ci ha consentito un'ottimale raffreddamento dei componenti più soggetti a malfunzionamenti a causa di un'elevata temperatura di esercizio, tra cui possiamo annoverare processore, scheda video e hard disk. Queste considerazioni sono valide in particolar modo per la configurazione al top scelta per condurre il test di queste schede madri: Pentium 4 a 2 GHz (0,18 micron), Creative 3D Blaster GeForce 3 Titanium 500 e disco rigido Quantum Fireball Plus As a 7.200 RPM. Il primo consiglio per chi fosse intenzionato ad acquistare un personal di analoghe caratteristiche è quindi quello di curare con attenzione il sistema di ventilazione montato nello chassis, visto che, nel caso non fosse appropriato, potrebbe pregiudicare il corretto funzionamento di tutto il computer. Le altre indicazioni da fornire a chi volesse costruire da sé una macchina utilizzando come punto di partenza le main board descritte in queste pagine, riguardano i driver che permettono il perfetto riconoscimento delle risorse della scheda da parte del sistema operativo. È infatti di primaria importanza installare in ambiente Windows i file che consentono di utilizzare al meglio le caratteristiche del chipset e delle periferiche integrate, così da non creare conflitti e da ottenere il massimo da tutti quei componenti che sono collegati alla piastra madre, dalla RAM ai dischi fissi, dal lettore multimediale ai dispositivi USB. A questo proposito vanno debitamente sfogliati i CD ROM di setup che i produttori includono nella confezione, ma è ancora più saggio accedere ai siti Internet dei costruttori del chipset (Intel, Via, SIS) così da scaricare la versione più aggiornata e più performante dei file d'installazione, dei software che gestiscono il bus master e la condivisione del bus PCI, e delle eventuali patch. Questa è la procedura che viene adottata anche nei *PC Open Labs* e che permette di ottenere il massimo della potenza dalle schede madri, a cui seguono le sessioni si benchmark, a sistema rigorosamente pulito e senza applicazioni aggiuntive installate.
In questo caso abbiamo scelto le suite Sysmark 2000 e 2001 per verificare le performance in ambito Office e Internet, 3DMark 2000 e 2001, Quake III e Dronezmark per analizzare l'accelerazione 3D, e Sandra e Stream per saggiare la bontà del supporto verso CPU e RAM.

Monitor CRT

Quanto vale un 17 pollici

Abbiamo testato tre nuovi monitor della vasta gamma di Iiyama, Sony e ViewSonic alla ricerca di pregi e difetti

I monitor da 17" sono ormai divenuti uno standard, con prezzi accessibili a tutti, ma dopo un acquisto non sempre i nostri occhi ci ringraziano: la differenza qualitativa tra i vari prodotti è notevole e può valere la pena di spendere qualche euro in più per quella che resta la periferica più importante del nostro computer, che migliora più di molti add-on la qualità di utilizzo del sistema, il piacere nei giochi e la produttività del lavoro.

Se poi si passano molte ore davanti al monitor, scegliere un modello con buone caratteristiche ci preserva da affaticamenti, mal di testa e problemi ad un bene prezioso come la nostra vista.

Anche i modelli economici sono certificati Tco'99

Fortunatamente uno dei problemi più importanti, la protezione della nostra salute contro le emissioni elettromagnetiche, oggi è più facile, in quanto anche i monitor più economici hanno ormai emissioni ristrette dalle normative Tco'99.

Per proteggere la vista è invece importante che il monitor sia definito, contrastato ed offra una sufficiente frequenza di refresh alla risoluzione ideale in rapporto alla dimensione dello schermo. Infatti, anche se le risoluzioni massime per molti modelli raggiungono i 1.600x1.200, non si tratta di risoluzioni utilizzabili su superfici da 17".

La risoluzione ideale per un 17" è 1.024x768

Questa risoluzione garantisce perfetta leggibilità dei caratteri e un'ottima definizione dei particolari. Quello che conta è dunque offrire un'alta frequenza di *refresh* a questa risoluzione, per evitare *flickering* ed affaticamento oculare. In questo campo i tre monitor in prova hanno tutti superato la prova, con frequenze da 88Hz (ViewSonic) a 120Hz (Iiyama), dunque sempre sopra la soglia ergonomica (85Hz).

La buona definizione permessa dal dot pitch di 0,24/0,25 permette ai modelli in prova di sfruttare occasionalmente anche la frequenza di 1.280x1.024, utile nel caso si debbano editare immagini o fogli elettronici di grandi dimensioni o per il desktop publishing, ma a questa risoluzione c'è una selezione: solo in modello Iiyama con i suoi 90 Hz è sopra la soglia ergonomica, mancata di poco dal Sony (81Hz), mentre il modello ViewSonic offre purtroppo solo 67 Hz, con il conseguente sfarfallio dell'immagine che solo un pazzo potrebbe propinare ai propri occhi.

Lo schermo piatto del CRT

Lo schermo piatto è un'altra caratteristica importante per non affaticare la vista: i modelli più economici, come il ViewSonic, utilizzano uno schermo tradizionale a maschera forata, non completamente piatto e decisamente meno luminoso dei tubi Trinitron e Diamondtron offerti da Sony ed Iiyama, la cui immagine appare perfettamente piatta pur se con l'ausilio di un vetro/lente, visto che uno schermo assolutamente piatto esiste solo nel campo degli LCD.

Andiamo dunque a dare i risultati delle prove che si sono svolte su questi tre nuovi modelli di monitor Crt da 17", testati come di consueto con la suite di benchmark Displaymate scaricabile dal sito www.displaymate.com. n

Marco Milano

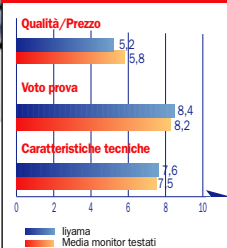
Iiyama Vision Master Pro 413

I monitor della giapponese Iiyama si stanno mettendo in luce anche nel nostro paese per le buone caratteristiche qualitative, offerte però a prezzi elevati. Il nuovo Vision Master Pro 413 non fa eccezione: ha mostrato una qualità immagine addirittura leggermente superiore al modello Sony, grazie a un ottimo tubo piatto Diamondtron, ma il prezzo è allineato con il più blasonato concorrente. La luminosità è eccellente, il contrasto è altrettanto superbo, ed i colori pieni e profondi. La purezza del bianco è ottima, solo un leggero difetto in un angolo che appare azzurrato. La geometria è buona, ma c'è un leggero difetto di allargamento sulla destra non correggibile. L'OSD è comodo così come i controlli, ma è assente la lingua italiana, che manca anche dalla manualistica. La garanzia di 3 anni on site rappresenta un punto di riferimento che dovrebbe essere seguito da tutti i produttori. Due funzioni di rara reperibilità sono la possibilità di regolare i colori sullo standard *sRGB* per il *color matching*, e la funzione *OPQ* dedicata alla visione dei film in DVD. Utile anche la presenza di 2 porte VGA indipendenti per collegare due computer contemporaneamente.

Sony Multiscan E230

Il nuovo Sony E230 è un 17" dotato dell'eccellente tubo piatto Trinitron Fd che ormai equipaggia tutti i nuovi modelli Sony. Ciò ha consentito al monitor in prova di sfoggiare un'eccellente luminosità, ma abbiamo notato un contrasto non agli altissimi livelli solitamente raggiunti da questi tubi, con un livello del nero troppo alto che provoca un effetto leggermente "sbiadito". Anche la definizione dell'immagine al centro non è ai massimi. Ci ha invece colpito la purezza del bianco, praticamente perfetta. La purezza è molto difficile da ottenere in un monitor *aperture grille*, che tende per natura a soffrire maggiormente di aree rossicce o azzurrate dovute al magnetismo attorno allo schermo, mentre in questo caso il bianco è privo di qualunque viraggio. La geometria è buona, ma un leggero difetto di allargamento sulla destra non è correggibile con i controlli. L'OSD è ben organizzato, mentre i controlli sono decisamente scomodi: il minijoystick è troppo piccolo e tende a sfuggire sotto le dita, azionando funzioni indesiderate. Valida la garanzia di 3 anni anche se il trasporto al centro di assistenza resta a carico dell'utente. Il prezzo è decisamente elevato per un 17", e penalizza il giudizio finale.

ViewSonic E70f

Il nuovo monitor ViewSonic E70f è basato su un tubo catodico tradizionale a maschera forata, non completamente piatto e privo del sistema ottico che rende l'immagine dei due concorrenti virtualmente piatta. La luminosità è conseguentemente molto inferiore a quanto permesso dai tubi *aperture grille*, mentre il contrasto si mantiene ottimo. La definizione dell'immagine al centro è buona, ma degrada notevolmente negli angoli. La purezza del bianco non è perfetta, con i due angoli destri tendenti all'azzurro. La resa globale dei colori è buona, ma l'immagine è inficiata dalla visibilità della griglia, evidente soprattutto verso i lati dello schermo. La geometria è quasi perfetta, senza i leggeri difetti riscontrati nei concorrenti. L'OSD è ottimamente organizzato, i controlli sono comodi, peccato per i tasti tutti uguali che possono confondere. Unico tra i tre modelli in prova, il ViewSonic ha un'elettronica che non supporta nemmeno i 1.280x1.024, che sono offerti ad una frequenza di refresh improponibile (67Hz).
Valida la garanzia di 3 anni on center, e molto conveniente il prezzo che è il vero punto di forza di questo monitor dalle caratteristiche medie.

La qualità si paga cara

Caratteristiche tecniche

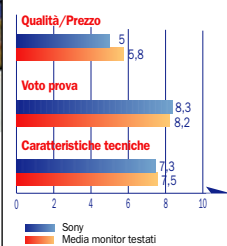
Dimensioni tubo catodico: 17"
Cinescopio: CRT piatto, Aperture Grille (Diamondtron)
Dot (Slot/Stripe) Pitch: 0,25
Risoluzione massima (testata): 1.600x1.200 a 77 Hz
Ingressi: 2 Vga
Presenza interruttore di rete: Sì
Manualistica: Ottima, non in italiano
Presenza diffusori acustici: No
Ingombro (LxHxP in mm): 408x420x430
Potenza max. assorbita: 110 W
Emissioni: Tco '99
Durata e tipo garanzia: 3 anni on site
Sito Web www.iiyama.it

Il prezzo

414,71 euro - 803.000 lire (iva compresa)

Pro:
- Immagine molto contrastata
- Eccellente resa colori
- Ottima garanzia

Contro:
- Definizione al centro migliorabile
- Prezzo elevato
- Problemi a 1.600x1.200

VALUTAZIONE GLOBALE 7,4 / 10

Tubo ottimo, costo alto

Caratteristiche tecniche

Dimensioni tubo catodico: 17"
Cinescopio: CRT piatto Trinitron Fd, Aperture Grille
Dot (Slot/Stripe) Pitch: 0,24 / 0,25
Risoluzione massima (testata): 1.600x1.200 a 67 Hz
Presenza interruttore di rete: Sì
Manualistica: Eccellente
Presenza driver del produttore: No
Presenza diffusori acustici: No
Ingombro (LxHxP in mm): 402x418x421
Potenza max. assorbita: 115 W
Emissioni: Tco'99
Durata e tipo garanzia: 3 anni on center
Sito Web: www.sony.it

Il prezzo

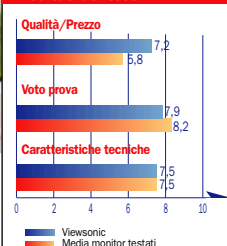
428,14 euro - 829.000 lire (iva compresa)

Pro:
- Immagine molto luminosa
- Eccellente resa colori

Contro:
- Contrasto non ai massimi per un Trinitron
- Definizione al centro migliorabile
- Prezzo elevato

VALUTAZIONE GLOBALE

I risultati del test

Qualità/Prezzo 7,2 / 5,8
Voto prova 7,9 / 8,2
Caratteristiche tecniche 7,5 / 7,5
0 2 4 6 8 10
Viewsonic
Media monitor testati

Prezzo adeguato alle caratteristiche

Caratteristiche tecniche

Dimensioni tubo catodico: 17"
Cinescopio: CRT piatto, Shadow Mask
Dot (Slot/Stripe) Pitch: 0,25
Risoluzione massima (testata): 1.280x1.024 a 67 Hz
Deflessione: 90°
Presenza interruttore di rete: Sì
Qualità manualistica: Ottima
Presenza driver del produttore: Sì
Presenza diffusori acustici: No
Ingombro (LxHxP in mm): 405x413x420
Potenza max. assorbita: 130 W
Emissioni: Tco '99
Durata e tipo garanzia: 3 anni on center
Sito Web: www.viewsonic.com

Il prezzo

282 euro - 546.000 lire (iva compresa)

Pro:
- Buon contrasto
- Geometria perfetta
- Prezzo

Contro:
- Griglia molto visibile
- Luminosità migliorabile
- Schermo non piatto

VALUTAZIONE GLOBALE 7,8 / 10

Computer ideali per utenti business

Il Pentium 4 entra in ufficio

Le soluzioni slim affiancate a monitor LCD e a un costo non eccessivo fanno sì che il veloce processore di Intel possa essere usato anche in azienda

Le soluzioni Pentium 4 hanno avuto difficoltà a decollare nel mercato lo scorso anno visto l'elevato costo dei sistemi e l'interrogativo dato dalla nuova tecnologia e dalla mancanza di prestazioni. Ricordiamo infatti che il prezzo era molto alto perché inizialmente erano disponibili unicamente configurazioni con moduli Rambus, visto che l'unico chipset presente sul mercato era l'Intel i850. Poi l'architettura si è evoluta, è cambiato il socket, sono scesi i prezzi e soprattutto sono nati chipset in grado di far funzionare il P4 con le economiche RAM SDR (e ora con le DDR). Oltre ad essere entrato con forza nel mercato del PC casalingo, questo sviluppo ha portato il Pentium 4 ad essere integrato nei PC slim, ideali se uniti a un monitor LCD, per formare un sistema adatto alle aziende.

Chipset i845 la soluzione economica

Tutte le tre soluzioni da noi prese in considerazione hanno adottato come base per la loro configurazione il nuovo chipset Intel 845. Si è visto, infatti, che per applicazioni *office* la soluzione migliore è rappresentata dall'adozione di moduli di memoria SDRAM, decisamente più economici e convenienti rispetto a quelli DDR o Rambus. Visto l'utenza *business* verso cui sono dedicate, queste soluzioni devono rispettare dei parametri ben precisi: la compattezza e la silenziosità, fattori che negli ultimi tempi sono stati decisamente persi di vista. Tutte le configurazioni adottano il socket 478, particolarmente compatto, e un case slim, che non consente particolari possibilità di espansioni future ma, d'altro canto, occupa poco spazio sulla scrivania.

Un'altra scelta verso questa direzione adottata da tutti e tre i produttori è stata quella di abbinare alle loro configurazioni dei monitor LCD, molto parsimoniosi per quanto riguarda l'energia ed allo stesso tempo molto luminosi e meno stancanti per gli occhi rispetto ai tradizionali monitor a tubo catodico. Questa scelta è stata dettata anche dai ridottissimi ingombri di questo tipo di monitor e dal prezzo decisamente più contenuto che questi dispositivi hanno raggiunto rispetto allo scorso anno.

Quanto conta la garanzia e l'assistenza

Nel nostro confronto, oltre alle prestazioni generali, abbiamo preso in considerazione anche la garanzia fornita con le varie configurazioni: questo fattore, molto spesso, è stato quello discriminante, che ha condizionato il voto di una soluzione piuttosto che di un'altra. Infatti nella maggioranza dei casi nelle aziende medio piccole non è presente una figura in grado di occuparsi di guasti tecnici e quindi diventa importantissimo avere a disposizione un buon supporto post-vendita, magari anche di tipo telefonico.

Questi servizi aggiuntivi si ripercuotono ovviamente sul costo finale e potrebbero sembrare eccessivi, ma per il mercato *business* risultano indispensabili per avere tranquillità. Una volta era infatti prerogativa delle sole grandi società di informatica fornire servizi di assistenza prolungati nel tempo, mentre oggi sempre più costruttori, visti i livelli di qualità raggiunti, riescono a garantire i loro prodotti per una durata di almeno tre anni. n

Massimo Mazzarani

Acer Veriton 3300

Acer arricchisce la linea Veriton con il modello 3300. Il processore è un Intel Pentium 4 a 1600 MHz abbinato a 128 MB di RAM. Come nel caso dell'e-PC di HP è stato scelto come disco rigido un Seagate da 20 GB e 5.400 giri. Anche se il numero di giri può sembrare basso rispetto ai 7.200 di molti altri hard disk, in applicazioni "leggere" può risultare la scelta migliore, essendo comunque in grado di garantire delle prestazioni di tutto rispetto affiancate a una buona silenziosità. Un appunto lo dobbiamo fare sulla scelta della scheda video che adotta un processore SIS della serie 300/305, appena sufficiente per far girare le applicazioni office. Per quanto riguarda il sistema operativo avremmo preferito una configurazione con Windows XP nel momento in cui chiudiamo questo articolo Acer consegna PC solo con Windows ME o 2000. Siamo sicuri che a breve sarà disponibile una configurazione con XP, sicuramente più adatto all'ufficio rispetto a Windows ME. Non abbiamo riscontrato rilevanti problemi durante i nostri test. Nella confezione è compreso il disco di ripristino del sistema operativo, che permette di risparmiare tempo qualora si formatti il disco fisso.

Armonia Avm SP418 Slim

La configurazione pervenuta ai *PC Open Lab* è risultata particolarmente bilanciata in quanto presenta una scheda video AGP a profilo basso che adotta un processore Nvidia TNT2 M64 con 32 MB di RAM. Il case di questo computer è lo stesso di quello del PC di Acer anche se in questo caso il trasformatore è di 180 Watt mentre il Veriton adotta un 160 Watt. Ottima la scelta di 256 MB di RAM che consentono a questo SP418 di far girare ogni tipo di applicazione senza alcun rallentamento particolare. Si possono affrontare anche piccoli ritocchi di grafica senza dover aspettare che il computer utilizzi il disco rigido come cache.
La garanzia fornita con questa configurazione è di tre anni presso il centro di assistenza di Armonia: con 155 euro in più si può avere l'assistenza on site. È comunque disponibile un servizio di assistenza telefonica per venire in contro alle piú semplici richieste di assistenza (tipicamente software). Possiamo consigliare questa configurazione a piccoli e medi studi dove sia presente un tecnico informatico in grado di mettere mano in caso di piccoli inconvenienti che dovessero presentarsi.

HP e-PC 42

Questa soluzione presentata da HP è sicuramente la più originale delle tre. Presenta infatti il case più compatto vista la scelta di adottare un trasformatore esterno, come quello di un computer portatile. Questo accorgimento riduce drasticamente il calore prodotto all'interno del PC consentendo quindi alla ventola del processore di ruotare a velocità più contenute così che il computer risulta particolarmente silenzioso.
Il lettore di CD ROM è analogo a quelli installati sui portatili ed è per questo motivo che presenta una velocità di 24x. Esistono diversi kit opzionali tra cui i più significativi sono sicuramente quelli relativi all'estensione della garanzia, che normalmente è di tre anni on site.
Inoltre sono da segnalare il mounting e l'integration kit, ad un prezzo rispettivamente di 46,80 e 40,80 euro. Il primo consiste in un sistema di ancoraggio che consente di posizionare il case del computer sotto il ripiano della scrivania o lateralmente su uno dei pannelli di sostegno. L'integration kit consente, invece, di alloggiare il PC in posizione verticale dietro al monitor LCD. È disponibile un kit per avere tastiera e mouse senza fili, così da creare ancora più ordine sulle scrivanie.

Veloce ma senza Windows XP

Caratteristiche tecniche

Produttore: Acer
Sito internet: www.acer.it
Durata garanzia: 3 anni di cui 1 on site
Processore: Intel P4 1600 MHz
RAM: 128 MB PC133
Disco fisso: 20,4 GB Seagate 5.400 RPM
Lettore multimediale CD: 48X
Processore video: SIS 300/305
Ram video: 32 MB
Monitor: Acer FP581 LCD 15"
Altoparlanti: no
Sistema operativo: Microsoft Windows ME
Scheda di rete: 100 Mbit

Il prezzo

2.069,20 euro - 4.006.000 lire (iva compresa)

Pro:
- Servizio di assistenza disponibile su tutto il territorio

Contro:
- Attualmente non disponibile con Microsoft Windows XP
- Solo 128 MB di RAM

Prezzo e prestazioni interessanti

Caratteristiche tecniche

Produttore: Armonia
Sito internet: www.armonia.it
Durata garanzia: 3 anni
Tipo di assistenza: on-center
Processore: Intel P4 1800 MHz
Chipset: Intel 845
RAM: 256 MB PC133
HD: 40 GB Quantum 7200 RPM
Lettore multimediale DVD: 16X-40X
Processore video: Nvidia TNT2 M64
RAM video: 32 MB - **Slot PCI** 3
Monitor: Sharp LL-T15V1 LCD 15"
Altoparlanti: 2 vie 14 watt
Sistema operativo: Microsoft Windows XP Professional
Scheda di rete: 100 Mbit

Il prezzo

1.770 euro - 3.427.000 lire (iva compresa)

Pro:
- Costo contenuto, 256 MB di RAM e configurazione ben bilanciata

Contro:
- Servizio di assistenza localizzato sul territorio.

VALUTAZIONE GLOBALE

Ricerca nel design e assistenza

Caratteristiche tecniche

Produttore: Hewlett Packard
Sito internet : www.italy.hp.com
Durata garanzia: 3 anni
Tipo di assistenza: on site
Processore: Intel P4 1700 MHz
Chipset: Intel 845
RAM 128 MB PC133
HD 20,4 GB Seagate 5400 RPM
Lettore multimediale CD: 24X
Processore video: Ati Rage 128 PRO II
RAM video: 16 MB DDR - **Slot PCI** no
Monitor: HP L1520 LCD 15"
Altoparlanti: no
Sistema operativo: Microsoft Windows XP Home
Scheda di rete: 100 Mbit

Il prezzo

2.222,22 euro - 4.303.000 lire (iva compresa)

Pro:
- Dimensioni ridottissime
- Servizio di assistenza

Contro:
- Solo 128 MB di RAM
- Costo

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

▶ **Nforce 420 D**

Grafica 3D integrata senza rimpianti

Una sezione video finalmente degna di questo nome, è il primo passo di Nvidia nel mondo dei chipset per processori AMD

Di sicuro Nvidia ha trovato una strada ancora poco battuta per diventare leader di mercato. Stiamo parlando del segmento dei chip grafici integrati nella scheda madre. Non che manchino i prodotti, ce ne sono e anche un discreto numero (SIS, Intel, Via), ma sono tutti accumunati da un grosso difetto: hanno scarsissime prestazioni nella grafica tridimensionale. Per questo i vari sistemi che fanno uso di chipset come i815, i810 o la serie Via ProSavage sono destinati a un pubblico definito business: in azienda un PC è chiamato solo a gestire la grafica bidimensionale del pacchetto office. Provate a far girare un gioco 3D su un PC configurato in questo modo e vi troverete davanti scene lentissime con una giocablità pari allo zero.

Il nuovo Nforce di Nvidia, grazie all'integrazione di un GeForce 2 Mx, si pone invece come reale alternativa alle veloci schede video AGP, lasciando spazio anche a un aggiornamento futuro, poiché sulle schede madri è presente uno slot AGP libero. In questo senso l'ultima fatica di Nvidia non si ferma solo all'ottima parte grafica ma si mette in concorrenza con i chipset esistenti per piattaforma AMD più memorie DDR integrando notevoli innovazioni tecnologiche.

Quattro versioni e una in dirittura di arrivo

Ci sono due modelli principali di Nforce chiamati con sigle diverse: 220 e 420. La differenza sta nel chip Northbridge IGP: il 220 ha un bus di collegamento alla memoria di sistema a 64 bit, mentre il 420 sfrutta il bus a 128 bit, mettendo in parallelo due bus (è necessario in questo caso usare due banchi di memoria).

La sigla accompagnata dalla lettera D sta a significare invece la presenza nel Southbridge, chiamato MCP, del supporto all'encoding audio Dolby Digital 5.1. Tra non molto verrà presentata una nuova versione di Nforce, riconoscibile dalla sigla 415, che non avrà la parte grafica integrata e quindi sarà più economica.

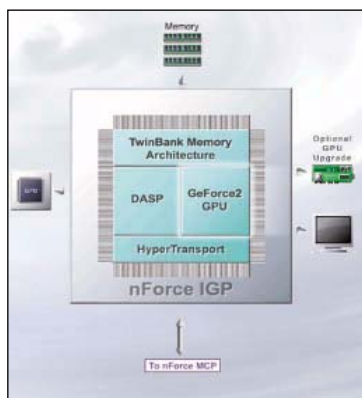
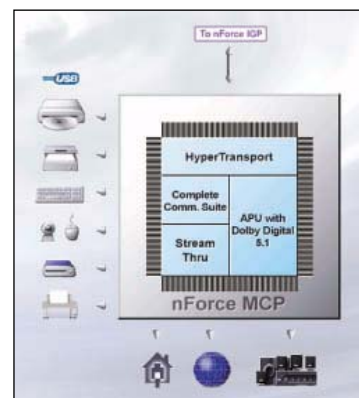
Driver unificati sviluppati per Windows XP

Lo sviluppo da parte di Nvidia ha visto un'attenzione particolare sul sistema operativo di Microsoft, Windows XP. Il pacchetto di driver, comunque disponibili per tutti i sistemi operativi Microsoft, si può scaricare direttamente da sito di Nvidia, ed essendo così recente la tecnologia è possibile che possano esserci frequenti aggiornamenti per correggere eventuali bug che dovessero insorgere in diverse configurazioni. Per ora due grossi produttori di schede madri hanno messo sul mercato prodotti basati su Nforce e sono Asus con i modelli A7N266-E (420D), A7N266 (420) e MSI con il modello al centro della nostra prova. n

Luca Moroni

La MSI K7N420 Pro *è una delle prime schede a integrare Nforce 420*

Nforce è composto da IGP e MCP

Il chip Northbridge si chiama IGP (*Integrated Graphic Processor*) proprio perché al suo interno integra una GPU GeForce 2 Mx che prende la memoria RAM da quella installata nel sistema. L'interfaccia di comunicazione con la memoria è a 128 bit (64 per due). L'IGP integra una cache che permette di velocizzare il lavoro della CPU chiamata DASP (*Dynamic Adaptive Speculative Pre Processor*). È stato infine introdotto l'Hyper Transport Technology sviluppato da AMD per il collegamento con l'MGH.

L'MCP (Media and Communication Processor) è il Southbridge, il chip che si occupa della gestione dei drive del dico fisso e del bus PCI. Integra un'interfaccia di rete 10/100 e un hub USB. Interessante è la parte chiamata APU (Audio Processing Unit), compatibile con le specifiche DirectX 8, è in grado di gestire l'audio Dolby Digital 5.1. Hyper Transport Technology è alla base del collegamento con l'IGP, grazie a questa tecnologia la connessione può sfruttare una velocità di 800 MB/sec.

La potenza di Nforce 420D messa alla prova nel computer di Next

Il PC assemblato da Next ci ha permesso di mettere sotto torchio il chipset di Nvidia in abbinamento al veloce processore di AMD Athlon XP 1800+

Caratteristiche tecniche

Produttore: NEXT	Slot PCI 4 liberi
Sito internet: www.next-hs.it	**Scheda di rete:** 100 Mbit
Processore: Athlon XP 1800+	**Altoparlanti:** Philips 2 vie 3 Watt RMS
Chipset: Nforce 420 D	**Sistema operativo:** Microsoft Windows XP Home
RAM: 512 MB DDR PC2100	**Durata garanzia:** 1 anno
HD: 18 GB Western Digital 200BB 7200 rpm	**Tipo di assistenza:** on center
Lettore multimediale: LG DRD8160B16X-48X	
Processore video: GeForce2 int.	**Il prezzo**
Ram video: 32 MB condivisa	**1027,75 euro** - 1.990.000 lire
Scheda audio: AC'97 integrata	(iva compresa)

Buona la velocità anche se non raggiunge le schede video AGP

▶ Uso consigliato
Il PC di Next può essere consigliato per molteplici usi, il primo è quello a casa come postazione multimediale, su cui giocare, navigare in Internet e vedere film su DVD. Ma anche in azienda, magari risparmiando sul processore o sulla quantità di memoria RAM si può usare questo chipset con parte grafica integrata

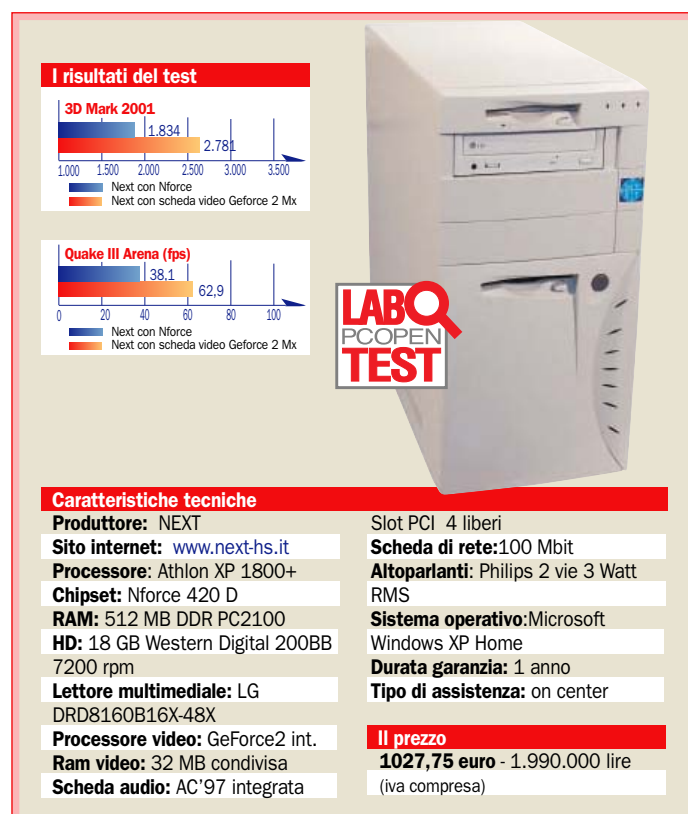
▶ Punti forti
- Ottimo rapporto prezzo/prestazioni
- Massima espandibilità

▶ Punti deboli
- Possibile imminente realizzazione di una più aggiornata versione del chipset

VALUTAZIONE GLOBALE

Questa configurazione di NEXT prevede una scheda madre MSI K7N420 PRO col tanto atteso chipset Nforce 420 D di Nvidia montata su di un case middle tower con un alimentatore da 250 Watt. Il processore è un AMD Athlon XP 1800+ abbinato a 512MB di RAM DDR PC2100. Una configurazione dunque che racchiude ciò che di meglio si può trovare sul mercato. Per la visione di film su DVD è stato scelto un lettore LG DRD8160B (16x per i DVD e 48x per i CD). Il sistema operativo abbinato a questa configurazione è il recentissimo Windows XP nella versione Home, del resto i driver per il chipset Nforce sono stati studiati per il nuovo sistema operativo di Microsoft prima che per i "vecchi" Windows 2000 e ME.

Nforce si dimostra stabile e molto veloce

Per quanto riguarda le prestazioni generali abbiamo riscontrato dei valori elevati a conferma del fatto che i tecnici di Nvidia hanno fatto proprio un ottimo lavoro. Infatti abbiamo registrato un valore di *rating* di 170 con Sysmark 2001 e un ottimo valore relativo alle prestazioni della memoria di sistema. Infatti i valori fatti registrare dal test Stream sono i più alti con questo tipo di RAM, anche grazie al bus a 128 bit utilizzato nella gestione della memoria.

La sezione video ha fatto segnare dei valori medi del tutto pronosticati: 4.160 con 3D Mark 2000 e 1.834 con 3D Mark 2001, che risultano paragonabili a quelli di una scheda video con processore Nvidia GeForce 2 MX. Con il test Drozen2, recentemente introdotto nei nostri benchmark vista l'elevata potenza hardware che richiede, abbiamo ottenuto un valore intermedio di 38,24 frame al secondo.

Questo risultato ci permette quindi di garantire che per il momento la soluzione di utilizzare il processore video integrato in questo chipset è sufficiente per poter far girare tutti i giochi a una risoluzione di 1.024 per 768 e 32 bit di profondità di colore, contrariamente a quanto succedeva fino ad ora con gli altri processori video integrati che non consentivano di poter utilizzare agevolmente il computer per un uso ludico.

Buona l'espandibilità futura grazie allo slot AGP libero

Il chipset è stato progettato in modo scalabile: è sempre possibile installare sul connettore AGP, che ora risulta inutilizzato, una scheda video più potente della GeForce 2 Mx integrata. Meglio attendere tempi migliori per una veloce scheda video, visto che i costi delle migliori schede superano ancora i 450 euro, quasi la metà del costo di questo intero sistema di Next.

Il disco rigido è un buon Western Digital da 18 GB a 7.200 giri che non ha fatto registrare valori di picco rilevanti, in compenso è stato in grado di garantire un valore medio di transfert rate, la prestazione sicuramente più importante per la maggior parte delle applicazioni, superiore alla media. Il sistema dispone inoltre di una scheda di rete integrata a 100 Mbit ed un processore audio compatibile in hardware con le specifiche delle DirectX 8: è anche presente un'uscita audio digitale che si può abbinare perfettamente a un impianto audio home theatre. Il sistema comprende anche un soft modem a 56k ed una coppia di altoparlanti Philips da 3 Watt RMS.

Il computer di Next si è dimostrato quindi un sistema nel quale spicca l'ottimo rapporto prezzo/prestazioni, reso possibile dall'adozione della soluzione di Nvidia Nforce, in grado di garantire buone prestazioni sulla grafica tridimensionalenon incidendo sul prezzo complessivo del PC. n

Massimo Mazzarani

Navman GPS 3000

L'atlante stradale in una mano

Provato un GPS per PDA, compatibile con Pocket PC 2002. Il prodotto non è economico ma vale i soldi spesi, soprattutto se conosciamo poco le strade della nostra città

Il 2002 inizia con la presenza sul mercato di un nuovo accessorio per i palmari Compaq iPAQ. Si tratta del navigatore satellitare Navman GPS 3000. Tramite un jacket collegabile al PDA si arricchisce il palmare di una nuova funzione. I software da caricare sono Smartpath Trip e Smartpath City. Tramite il primo è possibile scoprire la strada più veloce o più breve per recarsi da una città a un'altra. Con la versione City riusciamo a scoprire in tempo reale la strada più veloce per muoverci all'interno di una città. Le cartine presenti sono ben 90.000 di tutta Europa. I dettagli sono molti. Troviamo infatti tutti i sensi unici, i monumenti più importanti e, a Milano, anche le fermate della metropolitana.

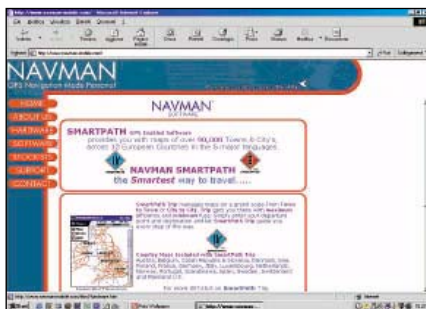
Purtroppo nel software ci sono alcuni particolari che gli ingegneri dovranno migliorare. Il più importante è il refresh del percorso. Se infatti si decide di cambiare la strada calcolata dal software, quest'ultimo non ricalcola un nuovo percorso. Siamo costretti a rifarlo manualmente. Inoltre le cartine dettagliate dello Smartpath City sono suddivise per città. Dovremo quindi installarne due per muoverci da Milano a un paese dell'Hinterland. Non è però possibile unire le due cartine. Non avremo così la strada completa. n

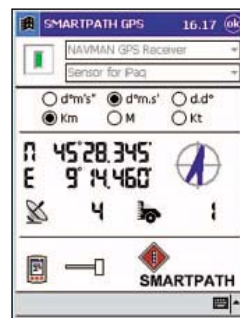
Nicolò Cislaghi

Disponibile per iPAQ e per tutti i Palm

Siamo rimasti molto impressionati dalla ricchezza di cartine presenti nel CD ROM di installazione e dalla facilità di utilizzo. Le cartine sono molto aggiornate, fornendo anche i sensi unici delle vie cittadine. Peccato ci metta troppo tempo, a volte anche 10 minuti, a ricevere il segnale dai satelliti. Speriamo diventi presto disponibile la funzione vocale

AGGIORNAMENTO SOFTWARE

E una voce ci guiderà
Entro la fine del primo semestre 2002 verranno inseriti all'interno del sito Navman, www.navman-mobile.com, gli aggiornamenti delle piantine delle città di tutta Europa. Verrà inoltre inserita, solo per la versione Pocket PC, la funzione vocale così da potere ascoltare i consigli del navigatore e non distogliere lo sguardo dalla strada.

UTILE ANCHE IN MARE

Disponibile latitudine e longitudine
Per gli amanti della barca a vela il GPS è uno strumento indispensabile da avere a bordo della propria imbarcazione. Questo prodotto della Navman può essere utilizzato anche per la navigazione, soprattutto notturna, in quanto fornisce continuamente, in gradi, il punto in cui siamo ed il nord geografico. Il rilevamento del *punto nave* può essere fatto su tutto il globo, non avendo bisogno di nessun software cartografico installato. È anche possibile convertire l'unità di misura da chilometri a miglia.

IN AUTO

Si attacca al parabrezza e si collega all'accendisigari
L'utilizzo primario del navigatore satellitare è in macchina. Grazie ad esso, infatti, è molto più difficile perdersi. La società neozelandese ha inserito, all'interno della scatola, un supporto per auto da collegare al jacket e a sua volta, tramite ventosa, al vetro della macchina. Viene anche fornito un cavo di alimentazione da collegare all'accendisigari. Questo accessorio è indispensabile in quanto la batteria dell'iPAQ si scarica rapidamente, soprattutto quando si utilizza la retroilluminazione. La perfezione del prodotto la si avrà solo quando si potrà abbinare alla cartografia anche la funzione voce.

ESPANDIBILITÀ

Alloggiamento per Compact Flash
Il software cartografico Smartpath, nella versione *City* e *Trip*, contiene le cartine dettagliate di ben 90.000 città e 12 Paesi. Non è pensabile poterli caricare tutti all'interno del iPAQ.

Ecco perché è stato introdotto sul jacket un alloggiamento per Compact Flash. Sarà così possibile installare i due software sulla memoria del PDA e tutte le cartine sulla Compact Flash in modo tale da averle sempre a portata di mano.

IL SOFTWARE

Ottima grafica
All'interno della confezione sono presenti due software Smartpath Trip e Smartpath City. Il primo ci aiuta nello spostamento tra due città, anche estere.
Il secondo, molto dettagliato, ci permette di calcolare la strada più veloce o più breve per raggiungere una via.
Le cartine sono divise per città. Dovremo quindi caricarne più di una se ci interessano anche i paesi limitrofi alla nostra città. In questo caso però non sarà possibile unire le diverse cartine. Nel momento in cui dovessimo uscire dalla carta selezionata saremo costretti a chiuderla e ad aprirne un'altra, perdendo quindi tempo e concentrazione.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Navman
www.navman-mobile.com
Distributore: Marangoni
www.marangonimarine.com - Speeka
www.speeka.com
Collegamento satellitare: in parallelo a 12 canali a selezione automatica
Aggiornamento della posizione: Inizialmente ogni secondo, in media ogni 2 secondi
Alimentazione: Dalla batteria interna dell'iPAQ
Peso: 120 g
Accessori: supporto per auto, cavo di alimentazione per auto

Il prezzo
399,99 euro - 775.000 lire circa (iva compresa)

ANCHE PER PALM

Disponibile per Palm serie III, V e M
Gli utenti dei palmari Palm non devono disperarsi leggendo quest'articolo. Navman, infatti, ha pensato anche a loro lanciando sul mercato altri due prodotti. Il primo, Navman GPS 35, è compatibile con i Palm III, IIIc, V e Vx. Non dispone di uno slot per Memory Card, come il modello GPS 3000. L'alimentazione non viene presa da quella del palmare ma tramite una batteria ricaricabile, interna al Navman, che offre più di 3 ore consecutive di utilizzo. Il prezzo di questo modello è di **319,99 €** (620.000 lire circa).
I possessori dei Palm M500, M505 e M125 dovranno invece acquistare il modello Navman GPS 500 che costa **369,99 €** (710.000 lire circa).
Le cartine possono essere salvate sulle memorie Secure Digital, utilizzando lo slot dedicato presente sui palmari.
L'alimentazione di questo GPS viene presa direttamente da quella interna del palmare.

▶ Dazzle DV.now AV

Montaggi professionali, audio compreso

La versione AV aggiunge un box esterno per acquisire sonoro e immagini anche in modalità analogica

Abbiamo già avuto modo di parlare dei prodotti Dazzle nella prova comparativa del numero di novembre dedicata al video editing. Si trattava della DV.now, una semplice scheda Firewire, resa interessante dal ricco corredo software, ma sviluppata esclusivamente per l'acquisizione e il montaggio di registrazioni in formato digitale.

La DV.now AV oggetto di questa prova fa parte della stessa famiglia, gode quindi della medesima, ottima, qualità di assemblaggio e dotazione di programmi in bundle, ma si pone al top della gamma comprendendo nella confezione un breakout box per la connessione di sorgenti analogiche. In tal modo diventa semplice catturare direttamente anche da videocamera non DV, videoregistratore o televisore.

Massima versatilità

La scheda non offre alcun supporto hardware per la visualizzazione in tempo reale degli effetti e delle transizioni eventualmente applicati mediante un programma di videomontaggio, ma il prezzo non proprio contenuto appare comunque giustificato dalla ricchezza del corredo software e dalla flessibilità d'uso.

Per ciò che riguarda l'acquisizione e l'editing, sono forniti in corredo l'applicazione Fast.forward e Adobe Premiere 6 in versione completa di manuale. La prima diventa insostituibile in fase di cattura, fornendo all'utente una ricca serie di precisi strumenti per l'individuazione automatica delle scene, il taglio dei fotogrammi inutili e l'esportazione delle clip nel programma di montaggio desiderato. In tal caso è possibile salvare i filmati sia nel formato Dif che in quello Avi (va ricordato che invece quest'ultimo non è disponibile con la DV.now).

Passando alla fase di montaggio vera e propria, utilizzando Premiere si sente la mancanza di un supporto in real time degli effetti ma si può godere di una discreta velocità di rendering grazie al ricalcolo dei soli fotogrammi modificati e non di tutto il filmato. Inoltre va sottolineata la compatibilità della DV.now AV anche con il programma di editing Fast.studio DV 3, con il quale si possono ottenere risultati analoghi per qualità ed effetti, e si guadagna in termini di tempo dedicato all'applicazione delle transizioni essendo queste elaborate in background senza rallentamenti del sistema.

In fase di montaggio risultano infine utili le uscite analogiche di cui è dotato il breakout box. Collegandovi infatti un monitor Tv, è possibile apprezzare al meglio le elaborazioni effettuate, ed eventualmente procedere ad alcuni aggiustamenti altrimenti difficilmente ottimizzabili sul monitor del personal. Tali uscite sono sempre attive in Premiere, mentre vanno abilitate manualmente se si utilizza Fast.forward.

Analogico solo per necessità

Importare da videoregistratore o da videocamera non DV è relativamente semplice e basta collegare i connettori di tipo RCA (o anche Y/C nel caso del segnale video) per vedere le immagini all'interno delle varie applicazioni. L'unico grosso inconveniente riguarda il controllo della sorgente che in questo modo viene completamente a mancare. Se infatti all'interno di Fast.forward è facile far partire la scansione del nastro digitale, il riconoscimento delle scene e l'acquisizione solo di quelle più interessanti, tutto attraverso il mouse, questo diventa impossibile ad esempio con una cassetta VHS inserita in un videoregistratore. Usare le porte analogiche significa agire manualmente sui tasti funzione dell'apparecchio sorgente per far partire ed arrestare la riproduzione, tenendo inoltre ben presente che la qualità delle immagini spesso cala significativamente, anche potendo contare su un buon segnale di partenza. n

Matteo Fontanella

Caratteristiche tecniche

Ingressi video: DV, video composito e S-video (Y/C)
Uscite video: DV, video composito e S-video (Y/C)
Ingressi audio: DV e RCA (stereo)
Uscite audio: DV e RCA (stereo)
Formati video: PAL e NTSC
Formati audio: 2 can. (48 KHz, 16 bit), 2 can. (44,1 KHz, 16 bit) e 4 can. (32 KHz, 12 bit)
Compressione: DV (5:1, 25 Mbit/s) e Codec software Fast
Accessori: breakout box, cavo Firewire
Requisiti di sistema: Pentium III 500, 64 MB, Windows 98 (SE), ME, NT, 2000
Software in bundle: Fast.forward, Adobe Premiere 6 Full, Ligos Lsx-MPEG, Sonic DvdIt! Le

Il prezzo

986,40 € (L. 1.909.900) iva compresa

Il kit più completo richiede un sistema veloce

▶ Uso consigliato

La DV.now AV si rivolge alla parte di appassionati che ha già una discreta esperienza nel campo dell'editing amatoriale e ha necessità di acquisire sia da sorgenti digitali che analogiche. Per questo motivo il corredo software comprende titoli in grado di offrire elevatissime prestazioni come Fast.forward e Premiere.

▶ Punti forti

- Installazione veloce e precisa
- Compatibile con i più potenti software di videoediting
- Presenza di uscite analogiche

▶ Punti deboli

- Mancanza del supporto hardware per il rendering degli effetti
- Necessità di un sistema potente per godere di una velocità di lavoro accettabile

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

***Il kit DV.now Av** comprende una scheda più completa rispetto a quello DV.now*

▶ **Extreme Colima 630**

Con il trolley è pronto per essere trasportato

La configurazione ben bilanciata e un ampio schermo da 15 pollici sono i punti di forza di questo notebook

Caratteristiche tecniche

Distributore:	D&B Informatica
	www.debinformatica.it
Processore:	Intel Pentium III 1 GHz
Chipset motherboard:	Sis 630
Memoria Ram:	256 MB SdRAM
Hard disk:	Hitachi 18 GB
Scheda video:	Sis integrata
Scheda audio:	Sis compatibile SB
Scheda rete:	10/100
Modem:	interno Mini Pci 56 K
Display:	15 pollici Tft
Batteria:	Ioni di litio
Sistema operativo:	Windows XP Professional

I risultati del test

Il prezzo

1.918 € - 3.700.000 Lire iva compresa

Completo di borsa di buona qualità

È un'offerta limitata nel numero ma sicuramente allettante la borsa trolley con cui viene venduto questo portatile.

▶ **Uso consigliato**
Buono per rimpiazzare un desktop da scrivania, grazie anche all'ampio schermo da 15 pollici, l'autonomia della batteria e il peso ne sconsigliano l'uso per lunghe trasferte

▶ **Punti forti**
- Prestazioni nelle applicazioni da ufficio
- Completa dotazione di porte

▶ **Punti deboli**
- Durata della batteria
- Comparto grafico
- Pentium III in versione desktop

VALUTAZIONE GLOBALE

Come da tradizione, inaugurata dallo scorso numero di *PC Open*, suddividiamo i portatili in due macro categorie: da scrivania o da viaggio. Questo Colima 630 distribuito in Italia da D&B Informatica si colloca senza dubbio tra i portatili da scrivania per due particolarità: lo schermo molto ampio da 15 pollici e la configurazione hardware che, se si eccettua il comparto grafico, si può confrontare con sistemi desktop di fascia media. Ha in dotazione 256 MB di RAM e Windows XP Professional.

Lo chassis si presenta in una colorazione bicolore elegante nera e argentata, la tastiera è comoda mentre il sistema di puntamento utilizzato è il touchpad con pulsante che simula la rotella di scorrimento.

Rimpiazza un desktop sulla scrivania

Il processore Intel Pentium III a 1 GHz dà prova delle sue potenzialità nel notebook Extreme Colima 630 messo sotto test nei *PC Open Labs*. Le prestazioni sono di tutto rispetto, il notebook ha fatto segnare il nuovo record nel benchmark Sysmark 2001, che rileva la velocità dei componenti sottoponendoli a stressanti test su applicazioni reali. Questo veloce processore è però in versione desktop, quindi non può beneficiare della tecnologia Speedstep che ottimizza il consumo della batteria. La CPU unita all'ampio schermo da 15 pollici di buona qualità, fa scendere il valore nella durata della batteria come si può notare dal grafico riportato in questa pagina. Il peso di circa 3 Kg e la durata delle batterie quindi ne consigliano l'uso in trasferta solo per brevi periodi, tenendo sempre sotto controllo il livello di carica.

Porte di connessione complete e ben disposte

Le interfacce di connessione in dotazione sono complete. Da notare la presenza della Firewire (IEEE 1394) che permette di collegare al notebook videocamere digitali, facendo così diventare il sistema una postazione di lavoro per montaggio video amatoriale.

Sul retro del portatile ci sono due porte USB, la PS/2 per collegare mouse o tastiera esterni, una parallela per un'eventuale stampante o scanner e la VGA. Non mancano la porta Ethernet e il modem per l'accesso alla rete locale e a Internet. Come da consuetudine è presente uno slot di tipo II per inserire Card PCMCIA.

Il lettore di DVD è posto sulla parte anteriore mentre il lettore per floppy disk si trova sul lato sinistro del portatile. La presenza del lettore di DVD ci ha permesso di apprezzare la buona qualità del monitor TFT da 15 pollici nella visualizzazione di film su DVD.

La borsa trolley a corredo in edizione limitata

Una volta aperta la confezione abbiamo visto che il Colima era contenuto in una trolley.

Abbiamo così telefonato a D&B Informatica informandoci sul prezzo del notebook e della borsa; abbiamo scoperto che per un numero limitato di clienti (fino ad esaurimento scorte) il prezzo è comprensivo della comoda borsa trolley che dispone di numerose tasche e vani, ideale quindi per brevi viaggi d'affari di uno o due giorni.

Ricordiamo infine che i prodotti della linea Extreme possono essere acquistati nel cash and carry di D&B Informatica o nei punti della grande distribuzione come, per esempio, gli ipermercati. n

Luca Moroni

***La comoda borsa trolley** che accompagna il notebook Extreme*

Geo Focus 230

Un campione nelle prestazioni a un costo adeguato

La nuova serie sfrutta la potenza dell'Athlon 4 a 1.200 MHz per raggiungere risultati al top della categoria

Caratteristiche tecniche

Nome: Focus Serie 230
Produttore: Geo www.monolith.it (tel. 800-38.59.11)
Processore: Athlon 4 1.200 MHz
RAM: 256 MB esp. a 512 MB
Disco rigido: 30 GB
Schermo: TFT 14"1 1.024x768
Sezione Video: S3 Graphics Twister 16MB AGP 2x Tv Out
Sezione Audio: Via SoundMax 16bit SB comp., altoparlanti stereo integrati
Dimensioni: 308x268x36mm
Peso: 3 Kg
Garanzia: 1 anno on site est. a 3 anni

I risultati del test

Il prezzo

2.399 € - L. 4.645.000 circa iva compresa

Discreta autonomia

Uso consigliato

Una piattaforma dalle altissime prestazioni con i software di produttività. Il Focus non è invece adatto a sostituire un desktop, a causa di prestazioni scarse con la grafica 3D, confermandosi adatto solo agli usi "seri" tipici di un portatile impreziosito dalla Firewire ed dall'eccellente drive combo. L'autonomia e la portabilità sono molto buone per un all-in-one.

Punti forti

- Velocissimo con i programmi di produttività
- Drive combo masterizzatore più lettore di Dvd
- Prezzo conveniente

Punti deboli

- Qualche problema di stabilità
- Basse prestazioni nella grafica 3D
- Schermo poco luminoso con angolo visuale limitato

VALUTAZIONE GLOBALE

In opzione nella serie Focus è anche possibile montare processori Pentium III sino a 1.260 MHz o Celeron sino a 1 GHz, un'offerta completa per tutte le esigenze. Il display è un normale 14 pollici con risoluzione 1.024x768. La RAM installabile va da 128 a 512 MB, i dischi rigidi vanno da 10 a 30 GB. I nuovi modelli si presentano al mercato come potenti e versatili all-in-one con dimensioni e peso non eccessivi, ottima connettività e prezzi contenuti. I sistemi operativi offerti al momento sono Windows ME o 2000 Professional.

Dal punto di vista estetico il Focus 230 è accattivante, lo chassis ha una bella tonalità blu violetto metallizzato, e la peculiarità della parte inferiore che sporge a coperchio chiuso. Nella zona sporgente sono stati posti i controlli per la riproduzione di CD audio, che possono così essere azionati senza aprire la macchina, e gli altoparlanti stereo. Trattandosi di un all-in-one dispone sia del lettore ottico, che nel modello in prova era un eccellente combo Matshita (in grado di masterizzare a 8x, riscrivere a 4x, leggere i CD ROM a 24x ed i DVD ad 8x), sia del floppy integrato. Gli ingombri sono nella media, così come il peso di 3 Kg. Lo spessore di 36 mm è decisamente buono per un all-in-one. Eccellente la connettività: 2 porte USB, seriale, parallela, PS/2, VGA, Modem e Lan separate, un slot per 2 Pc Card Type II o una Type III, uscita Videocomposito RCA, porta IrDa, e porta Firewire IEEE 1394 con connettore "mini". Con altre 2 porte USB saremmo ai massimi di categoria. Molto comoda la tastiera italiana, dotata dell'ormai raro tasto Invio grande ad "L", che evita errori nella digitazione rapida. Il puntatore è controllato dal comodo Touchpad.

In bundle troviamo il software di masterizzazione Roxio EasyCd+DirectCd, ed il programma di riproduzione DVD PowerDvd 3.0, che assieme alla porta Firewire ed alla potenza del processore rende il Focus adatto all'editing "sul campo" di filmati scaricati da videocamera digitale.

Buoni risultati in tutti i comparti

Il Focus 230 si è dimostrato un vero campione di velocità con le applicazioni di produttività, stabilendo il nuovo record con il benchmark SysMark 2000 (176 punti). Abbiamo però avuto alcuni problemi di stabilità durante il benchmark e nelle reinstallazioni del sistema operativo. Anche in questa implementazione portatile l'Athlon si conferma dunque un processore dalle eccellenti prestazioni non solo in campo ludico ma anche in quello dei programmi da ufficio, senza però riuscire a raggiungere esattamente la stessa stabilità e compatibilità dei processori Pentium.

Lo schermo da 14" non è dei migliori: l'angolo visuale è molto scarso, la luminosità migliorabile, il contrasto sarebbe buono ma è inficiato dall'angolo di visione. Un altro punto dolente sono le prestazioni con la grafica 3D: nonostante i record con le applicazioni da ufficio, l'Athlon è tarpato da una sezione video (S3 Graphics Twister) che usa 16 MB di RAM di sistema, dimostrandosi incompatibile con il benchmark 3DMark 2000 e raggiungendo solo 15 FPS con Quake III Arena, risultato doppio rispetto ad una Ati Rage Mobility ma molto lontani dai 70 FPS di una GeForce2 Go, che accoppiata a questo processore avrebbe certamente permesso altri record. Velocissimo invece il lettore di DVD, che raggiunge tranquillamente gli 8x nominali nonostante sia anche un masterizzatore, cosa che rallenta solo il tempo di accesso (155 ms) a causa della meccanica più pesante. Veloce anche il disco rigido (21 MB/s).

L'autonomia della batteria è ottima per un notebook da 1 GHz, anche se mediocre in assoluto: circa 2 ore e 25 minuti. Il prezzo è decisamente conveniente in rapporto alle prestazioni mostrate in prova e alla presenza del drive combo. n

Marco Milano

▶ Saitek X45 Flight Control System

Entrate nel cockpit, mani sui comandi e tenetevi forte!

In prova il nuovo controller avanzato per simulatori di volo militari formato da joystick e manetta separati

LAB PCOPEN TEST

Caratteristiche tecniche

Nome: X45 Flight Control System
Produttore: Saitek www.saitek.com
Distributore: Ubisoft www.ubisoft.it
Interfaccia: USB
Tipo controller: Joystick e manetta separati
Controlli: 6 pulsanti di fuoco, 1 lanciamissili, 4 Hat Switch, 2 rotelle, throttle, rudder, pinkie switch, mouse cursor control, 3 Led
Sistema operativo: Win 98/ME, per Win2000/XP solo driver con funzionalità limitate, da scaricare via Internet
Garanzia: 1 anno

Il prezzo
85,16 € (L. 164.900) iva inclusa

Ottimo con i simulatori militari, buono con i civili

▶ Uso consigliato
L'X45 è ovviamente ideale per l'uso con simulatori di volo militari, soprattutto di caccia come F-15, F-16 e Tornado, grazie alla presenza di tutti i controlli necessari compresi quelli rotativi.

▶ Punti forti
- Ricchezza e realismo dei controlli
- Qualità costruttiva
- Potenza software

▶ Punti deboli
- Instabilità base joystick
- Assenza Force Feedback

VALUTAZIONE GLOBALE

Il prodotto Saitek non è una esatta replica dei controlli di un aereo particolare, come ad esempio "Hotas" della ThrustMaster che riproduce esattamente quelli di un F-16 Falcon, ma dispone di tutti i controlli rinvenibili nei vari aerei da combattimento, in modo da adattarsi a diversi software di simulazione. Tanto per fare un esempio, sulla manetta Saitek sono presenti sia gli hat switch che i controlli rotativi presenti in quella di un vero F-16: i controlli rotativi sono esattamente nella stessa posizione, mentre gli hat switch sono disposti diversamente.

L'X45 offre poi alcuni controlli aggiuntivi, per esempio il timone, non presente negli aerei reali in quanto è comandato tramite pedaliera. La presenza dei controlli rotativi lo rende più realistico di altri prodotti generici per aerei da guerra. Un altro plus è la presenza di 3 grandi Led rossi sulla base della manetta, che si illuminano in base a tre modalità selezionabili tramite un cursore posto sulla manetta stessa.

Una vera chicca è la presenza sul joystick di uno sportellino da sollevare per premere il pulsante di lancio di missili e bombe, proprio come avviene nella realtà per ovvie ragioni di sicurezza (sarebbe tragico sganciare un grappolo di bombe su un ospedale perché ci è sfuggito il dito sul pulsante sbagliato durante un dogfight!). Sul joystick troviamo 4 pulsanti di fuoco, uno di sgancio arma protetto da sportellino, due hat switch, un pulsante speciale per il mignolo che agisce da Shift permettendo di raddoppiare i controlli. Il joystick non ruota sul suo asse. La manetta comprende due pulsanti di fuoco, due manopoline rotative, un minijoystick per il controllo del cursore del mouse, un hat switch, un selettore a tre modalità (per moltiplicare i controlli), un selettore Aux, un pulsante basculante per timone. I pulsanti di fuoco sono illuminati, cosa molto suggestiva volando per una missione notturna in una stanza buia.

Un cavo USB fornisce la connessione con il PC

Joystick e manetta non possono essere riuniti in un solo blocco. Il software è potente, potendo programmare direttamente qualunque caratteristica dei controlli, ma anche semplice da usare, in quanto una modalità di autoconfigurazione può riconoscere automaticamente il gioco che stiamo utilizzando regolando i controlli di conseguenza. La solidità del dispositivo è notevole, con due gigantesche basi in plastica rigida, ma non si raggiungono i livelli di alcuni controller che fanno maggior uso del metallo. Joystick e manetta sono rivestiti in comoda gomma antiscivolo. Il software è splendido: la selezione dei controlli avviene facendo ruotare con il mouse un modello 3D del joystick e della manetta, e tutto è completamente programmabile. La manetta si impugna perfettamente, è priva di qualunque gioco restando sempre in posizione, ed è dotata di due posizioni predefinite percepibili da una resistenza all'avanzamento, che separano dalla normale corsa le zone di idle (motore al minimo) ed afterburner. Inoltre, a differenza per esempio del TopGun ThrustMaster, la manetta non tende a sollevarsi quando si spinge per superare queste resistenze, molto ben calibrate.

Sollevamenti e purtroppo anche scivolamenti funestano invece il joystick durante le azioni di combattimento più concitate: i piedini antiscivolo sono troppo piccoli ed il peso della base non è sufficiente a garantire la perfetta stabilità offerta invece dal pesantissimo TopGun. Un vero peccato vista la qualità dell'insieme: l'instabilità della base è infatti uno dei peggiori difetti per un joystick da simulazione, in quanto la base non può essere sorretta dalla mano sinistra, impegnata sulla manetta. Il joystick è adatto anche ai simulatori civili: non raggiunge il realismo di una cloche più pedaliera, ma i numerosi controlli possono controllare facilmente flap, carrello, spoiler e così via. Le manopoline sono ideali per controllare il range dei radar, l'asse del timone sostituisce bene la pedaliera, la manetta è molto precisa nel controllo dei motori. Peccato per l'assenza del Force Feedback. n

Marco Milano

▶ **Creative 3D Blaster GeForce 3 Titanium 500**

Il prezzo è alto, ma nulla va più veloce

La rivisitazione Titanium del chip video di Nvidia porta la scheda ai massimi livelli di prestazioni: dedicata ai videogiocatori accaniti

Caratteristiche tecniche

Chip video: Nvidia GeForce 3 Ti500 a 240 MHz
Memoria: 64 MB DDR a 500 MHz
Porte supplementari: DVI e Tv-out
Funzionalità aggiuntive: HRAA Quincunx (full screen antialias)
Corredo software: CD d'installazione, Eracer (4 circuiti), Incoming Forces

Il prezzo

474 euro - 920.000 lire (iva compresa)

I risultati del test

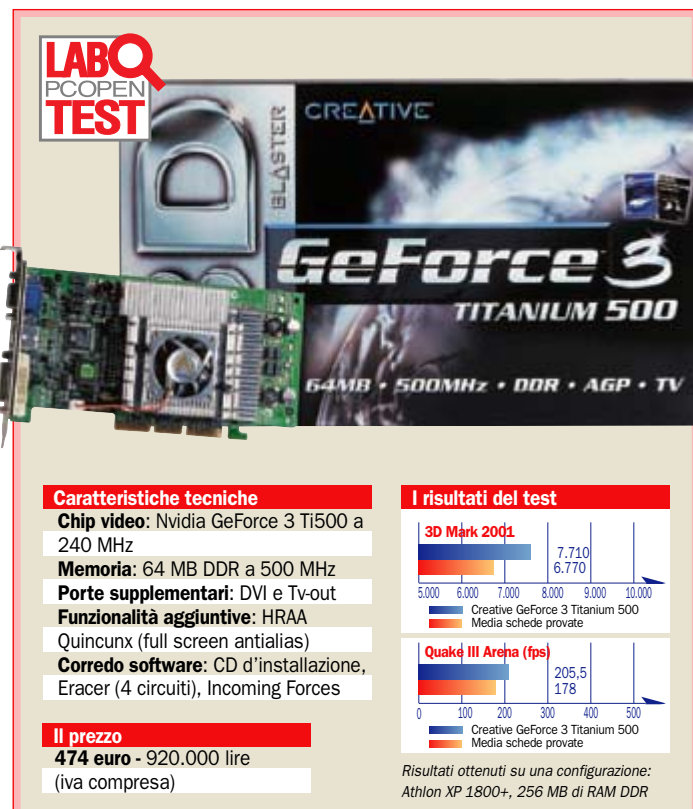
	3D Mark 2001	Quake III Arena (fps)
Creative GeForce 3 Titanium 500	7.710	205,5
Media schede provate	6.770	178

Risultati ottenuti su una configurazione: Athlon XP 1800+, 256 MB di RAM DDR

Tanta sostanza in una confezione discreta e senza troppi fronzoli, questa la tradizione Creative nel settore delle schede video accelerate 3D, rispettata anche per il lancio della scheda video con le più alte prestazioni di sempre, la 3D Blaster equipaggiata con chipset Nvidia GeForce 3 nella versione spinta: Titanium 500.

Dedicata a un pubblico giovane, che non esita ad aggiornare da sé il proprio sistema pur di non rischiare di perdere qualche frame con i videogiochi più avidi di potenza, questo prodotto si fregia di un prezzo interessante seppur non dei più contenuti, e appare sviluppato proprio per affiancare le più recenti configurazioni giocherecce (caratterizzate da processori abbondantemente sopra il GHz) in cui si esprime certamente al meglio.

Qualche miglioria alla versione base

Come tutte le schede dotate di questo chipset, la 3D Blaster è costruita in accordo con le direttive Nvidia per il posizionamento e il dialogo tra i vari componenti hardware; ci sono però alcune aggiunte che migliorano la già ottima architettura della scheda, rendendo il prodotto Creative ancora più versatile. Infatti, al fianco del motore grafico (completamente programmabile) nfinteFX e dell'architettura Lightspeed per un rapido interscambio di dati con la RAM video, si trovano due porte aggiuntive, una dedicata al collegamento di pannelli LCD digitali mediante la connessione DVI, l'altra indispensabile per deviare il segnale video sul televisore o il videoregistratore di casa. In quest'ultimo caso va specificato che si tratta di un connettore di tipo S-video, anche chiamato Y/C, del tipo quindi che consente la miglior resa in termini di colori e luminosità; esso è eventualmente commutabile in video composito mediante l'apposito cavo, purtroppo non compreso nella confezione.

Un po' sovradimensionato infine, ma questo è un vantaggio, il sistema di raffreddamento dedicato al chipset e agli integrati di memoria. La dissipazione è tale da garantire il contenimento della temperatura abbondantemente entro i limiti di funzionamento, ciò lascia intravedere ampie possibilità di overclock, ufficialmente sconsigliato ma, se non troppo spinto, assolutamente sicuro.

Software, driver e prestazioni

Un po' carente, ma forse per lasciare maggior spazio alle esigenze dello smanettone che i giochi 3D preferisce sceglierli personalmente, il corredo software che, per quanto riguarda i titoli compresi nel prezzo, non va oltre Eracer in versione limitata a 4 circuiti e a Incoming Forces; sono sufficienti per mettere in evidenza la bontà della scheda e non intaccano il prezzo finale e quella operata da Creative ci pare quindi una scelta adatta alla tipologia di prodotto.

Dal punto di vista dei driver invece, la 3D Blaster Titanium 500 appare completa, supportando senza esitazioni qualsiasi sistema operativo Microsoft e offrendo un corretto sostegno all'utente in fase d'installazione mediante un CD di setup semplice e intuitivo. Apprezzabile in questo frangente l'impegno di Creative nel fornire driver sempre aggiornati presso i propri siti Internet; va ricordato inoltre che, nel caso, è sempre possibile optare per un driver certificato Nvidia scaricandolo dal sito ufficiale.

Inutile dire che le prestazioni dimostrate in fase di test sono state di assoluto rilievo. Più interessante è invece far notare che, pur trattandosi di Gpu, un'unità grafica che dovrebbe essere pressoché insensibile alla configurazione del personal, la 3D Blaster ha prodotto i migliori risultati con i sistemi dotati dell'hardware più performante. n

Matteo Fontanella

Attenta costruzione hardware

▶ **Uso consigliato**

Per tipologia di prodotto e prezzo, questa scheda grafica è dedicata agli appassionati di videogiochi, già possessori di una configurazione al top per il restante hardware: solo in questa situazione infatti il chipset Titanium 500 riesce a sprigionare tutta la sua potenza. Grazie all'efficace sistema per la dissipazione del calore inoltre si può consigliare questa scheda anche a chi è patito dell'overclock.

▶ **Punti forti**

- Accelerazione 3D
- Porte aggiuntive (DVI e Tv-out)
- Facilità d'installazione
- Possibilità di overclock

▶ **Punti deboli**

- Corredo software ridotto
- Prezzo elevato

VALUTAZIONE GLOBALE

▶ Magix Music Maker 7

Arrangiamento musicale e creazione di videoclip

Di versione in versione Music Maker diviene sempre più potente e multimediale, arricchendo di nuove funzioni la struttura dedicata alla realizzazione di brani Dance

Come in tutti gli Arranger WAV, i brani vengono costruiti incollando battute musicali sotto forma di file, presenti sui CD forniti o campionati in proprio, senza richiedere alcuna conoscenza musicale e in qualità CD (44,1 KHz). Ma a differenza di molti Arranger scarsamente creativi che utilizzano solo battute musicali preconfezionate, Music Maker permette di personalizzare gli arrangiamenti integrando file MIDI sincronizzati con il brano, o creando melodie e accordi con i suoni WAV.

La versione 7 aggiunge molte nuove funzionalità: 64 tracce invece di 48, upload dei brani via FTP, gestione file multimediali su Web come fossero in locale, campionamento audio, nuovi effetti audio e video, riproduzione video a tutto schermo, creazione diretta di musica inserendo su una tastiera di pianoforte melodie ed accordi, nuovi moduli *ScratchPad*, che riproduce perfettamente due piatti rotanti con LP per fare del vero *scratch*, e *TextToSpeech*, per far pronunciare al computer frasi da noi scelte. Ma le maggiori novità sono la creazione automatica di HomePage, che ci permette, senza scrivere una riga di HTML, di creare una HomePage multimediale che esegue i nostri brani e video per poi caricarla via FTP sul Web, ed il nuovo Controller Video, un modulo stupefacente per la qualità dell'interfaccia 3D. Il modulo rappresenta una vera attrezzatura video, che consente modifiche personalizzate ai parametri degli effetti speciali di colore, alpha channel, modifiche ottiche, mix video e così via.

Musica e video

La ricca confezione contiene tre CD con 2.300 WAV, bitmap e video pronti per l'uso negli stili House, Techno Trance, Hip-Hop, Disco, Pop/Rock e Anni '80. Per ampliare stili e campioni sono disponibili le librerie *Soundpool*, con decine di stili musicali: Crossover, Industrial, Pop, R&B, Funk, Soul, Latin. L'eccellente manualistica su carta è interamente in italiano, come il software. La creazione dei brani è semplicissima: basta trascinare sulle tracce i nomi dei campioni per inserirveli. Un potente *Song Wizard* può creare gli arrangiamenti al nostro posto.

I moduli Synth, il Mixer realtime, il Controller Video ed il rack effetti principale (riverbero, Eq 10 bande, distorsore, compressore...) hanno una grafica dettagliata che riproduce perfettamente dei moduli reali, con manopole, cursori e display controllabili come nella realtà del mondo audio. È possibile estrarre tracce audio da CD e integrarle nei nostri brani tramite funzioni potenti come *Bpm Finder*, che riconosce il tempo della traccia per sincronizzarla automaticamente con quello del brano, e *Karaoke*, un filtro che elimina la voce umana lasciando intatta la base musicale. In prova ha funzionato abbastanza bene, eliminando la voce e lasciando intatti quasi tutti i suoni, con l'eccezione di basso e cassa. È possibile posizionare i campioni audio per Decoder Surround, ed è supportata l'esportazione in MP3.

La gestione video è superba: il preview avviene cliccando sui file, ed i video appaiono come barre con fotogrammi in miniatura da trascinare per sincronizzarsi su qualunque punto della musica. Tutto il lavoro, musica e sonoro, può essere salvato in formato AVI. n

Marco Milano

LAB PCOPEN TEST

Caratteristiche

Nome: Music Maker 7
Produttore: Magix
Sito Internet: www.magix.net (0522-93.36.42)
Sistema Operativo: Qualunque versione di Windows
Configurazione minima: Pentium 300, 64 MB RAM, 150 MB su disco rigido

Il prezzo

€ 51,59 (L. 99.900) iva inclusa
Ogni CD aggiuntivo SoundPool **€ 25,77** (L. 49.900) iva inclusa
Ogni CD aggiuntivo VideoPool **€ 15,44** (L. 29.900) iva inclusa
Versione DeLuxe: **€ 103,24** (L. 199.900) iva inclusa

Aggiungiamo la colonna sonora ai filmati

▶ **Utilizzo Consigliato**
È possibile creare videoclip techno, house, ma anche sonorizzare video preesistenti (magari delle nostre vacanze) arricchendoli con effetti speciali e colonna sonora di qualità CD. Ultima ciliegina, la possibilità di importare tracce da CD audio, per un tocco di professionalità.

▶ **Pro**
- Potentissime funzioni video
- Integrazione tracce audio da cd
- Supporto MIDI e composizione con suoni WAV

▶ **Contro**
- Costo CD con suoni aggiuntivi

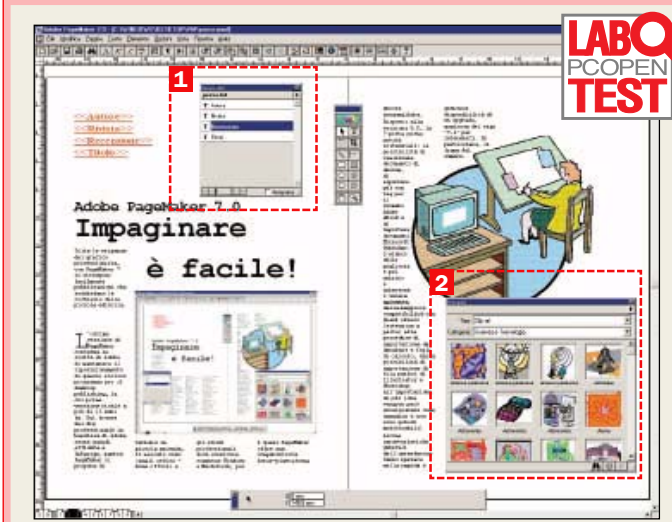
1 *La finestra principale, simile a un Sequencer MIDI, mostra le forme d'onda dei campioni WAV, mentre per le tracce video visualizza dei fotogrammi in miniatura*

2 *La finestra permette di selezionare i campioni audio, i clip video, i file MIDI ecc. per inserirli nell'arrangiamento.*

3 *Nella finestra video scorre in tempo reale il nostro videoclip personale, creato mixando in modo professionale le varie tracce video con l'ausilio di effetti speciali e transizioni di grande qualità. A partire da questa versione c'è anche la modalità video a tutto schermo*

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Adobe PageMaker 7.0

Soluzioni flessibili e semplici per l'impaginazione

Non sono molte le novità che caratterizzano la versione 7 del noto applicativo per il desktop publishing. Unione dei documenti ed eBook segnano la nuova release

Tolte le esigenze del grafico professionista, con PageMaker 7 si ottengono facilmente pubblicazioni che soddisfano le richieste della piccola editoria.

L'ultima versione di PageMaker conferma la scelta di Adobe di mantenere il riposizionamento di questo storico programma per il desktop publishing, che si indirizza alla piccola azienda dove convivono computer Windows e Macintosh e al mercato SOHO (small office - home office).

Rispetto alla versione 6.5, la 7 porta poche novità sostanziali: ora si possono realizzare documenti di unione, esportare PDF con tag per il formato Adobe eBook e convertire documenti Microsoft Publisher. L'elenco delle migliorie è più nutrito e, dalla maggiore compatibilità con Quark xPress (extension a parte) alla possibilità di importare file Illustrator e Photoshop, interessa l'intera applicazione.

Alcune caratteristiche generali dell'interfaccia fanno sperare nella rapida disponibilità di un upgrade. Sono piccole cose, come la formattazione del sistema di aiuto in HTML (le voci del frame del sommario eccedono la larghezza del frame stesso) o la parte inferiore della finestra del documento che, all'apertura di PageMaker, resta coperta dalla barra delle applicazioni di Windows. Ma nel complesso la struttura del programma è interessante in quanto si sviluppa secondo un modello modulare con script e plug-in e consente, inoltre, di realizzare in proprio macro e funzioni inedite.

Caratteristiche

Nome: PageMaker 7.0
Produttore: Adobe www.adobe.it
Requisiti di sistema standard: 175 MB di spazio libero su disco e almeno 48 MB di memoria RAM
Include (tra gli altri): Acrobat Distiller 5.0, Acrobat Type Manager Lite 4.1 e 50 famiglie di font Adobe

Il prezzo

1.067,39 euro (2.066.750 lire); **166,63 euro** (322.640 lire) in versione aggiornamento da PageMaker 6.5. Prezzi Iva compresa

Creare un documento Unione

PageMaker 7 propone una procedura semplice per realizzare un documento di unione tra un elenco di dati organizzati in campi e record e un documento di base che può contenere, per esempio, del testo e delle immagini per una mailing list (un documento di lavoro, una nota informativa, un semplice biglietto di auguri eccetera) o per un catalogo, oppure l'intestazione del mittente da stampare su delle buste.

Predisposto il file dei dati (TXT o CSV) e il documento PageMaker impaginato, il documento di unione è il risultato di due passaggi principali: il primo per caricare il file dei dati, il secondo per disporre e formattare i campi sull'impaginato. Al termine, il comando *Opzioni/Plug-ins/Unisci record* produrrà un nuovo documento con tante pagine quanti sono i record del file di dati.

Da PageMaker è facile creare un eBook

La seconda novità importante è la possibilità di realizzare rapidamente un documento PDF in formato Adobe eBook, che possono essere letti da qualunque dispositivo e con display di qualunque dimensione. In questo caso si usa una funzione di Acrobat Distiller 5, incluso nei dischi del pacchetto PageMaker.

La procedura analizza la struttura dell'impaginato e aggiunge al PDF i tag necessari al controllo della posizione dei blocchi di testo e delle immagini.

Perché tutto funzioni come deve e per ottenere un "buon" eBook, almeno dal punto di vista tecnico, bisognerà pianificarlo a partire dalla pubblicazione PageMaker e l'impaginato dovrà essere composto da blocchi di testo collegati, in modo che la sua ricostruzione per un display più piccolo non produca risultati incoerenti e mostri testo e immagini nel giusto ordine. n

Carmine Zornik

Poche novità, compatibile Windows e Macintosh

Utilizzo Consigliato

Studi professionali e piccole aziende con un parco macchine misto (Windows e Macintosh). Scuole e istituti per la realizzazione di pubblicazioni e newsletter.

Pro

- Le pubblicazioni possono essere aperte e lette correttamente da Windows e da Macintosh (font permettendo)
- Produce documenti compatibili con tutti i centri di stampa professionale

Contro

- Il prezzo
- Poco affidabile nella conversione in formato HTML

1 *La palette Unione dati permette di selezionare i campi da inserire nel documento di unione. I campi possono essere disposti e formattati sulla pagina come si vuole*

2 *Il pacchetto include oltre 400 MB di immagini fotografiche e clip art libere da diritti, oltre a decine di schemi di pubblicazioni predefinite*

VALUTAZIONE GLOBALE

▶ **Network ICE BlackICE Defender**

Un fedele guardiano delle porte del PC

Il firewall consente di segnalare, ed eventualmente bloccare, il traffico sospetto in entrata. Si acquista dal Web ed è indicato per i non esperti

La sicurezza informatica è un problema sempre più sentito sia in azienda sia fra i privati. Chi utilizza un personal computer per scopi lavorativi ed ha memorizzato in esso dati "sensibili" che non vorrebbe cadessero mai in mani sbagliate, non può non adottare politiche efficaci per la sicurezza dei propri dati.

I firewall sono particolari software che si frappongono, così come una barriera, tra il proprio personal computer e Internet. I dati in entrata e in uscita da e verso il personal computer, vengono quindi filtrati negando la possibilità di accesso ad utenti non autorizzati quali possono essere, ad esempio, hacker o semplici malintenzionati.

Non appena BlackICE intercetta un tentativo di accesso al personal computer, questo viene analizzato in modo approfondito cercando di stabilirne l'origine, in particolar modo la macchina, collegata alla rete Internet che lo ha originato.

Quattro livelli per stare più sicuri

La maggior parte dei tentativi di accesso, che BlackICE classifica utilizzando quattro differenti livelli di sicurezza, non sono dei veri e propri attacchi. Spesso si tratta di scansioni effettuate a carico del nostro personal computer con lo scopo di ricercare quali porte risultano aperte. A tal proposito ricordiamo che ogni servizio Internet - il client di posta elettronica, il browser Internet, il software per chattare con gli amici - utilizzano specifiche porte, contrassegnate da un numero. Se sul personal computer viene eseguito un programma *parassita* - comunemente denominato *trojan* -, possono venire aperte sulla propria macchina porte aggiuntive: i vari malintenzionati, con le loro scansioni, vanno proprio alla ricerca di queste porte aperte.

BlackICE permette di difendersi adeguatamente anche da tentativi di accesso specificamente orientati verso il proprio personal computer. Accedendo al menù *Tools | Edit BlackICE Settings...* si può optare tra quattro livelli di protezione: Paranoid, Nervous, Cautious o Trusting. Il nostro consiglio è quello di impostare il livello di sicurezza su Paranoid e di lasciare attiva l'opzione Enable Auto Blocking: in questo modo BlackICE renderà inoperativi i tentativi di accesso non espressamente consentiti dalle applicazioni installate. La scheda Back Trace permette di tracciare il computer che ha tentato l'attacco.

Traffico in uscita senza controlli

L'unica grave mancanza, a nostro parere, all'interno di BlackICE è l'impossibilità di monitorare il traffico in uscita. In sostanza, il programma non informa l'utente su quali applicazioni stiano tentando l'accesso alla Rete e consente, a qualunque programma, di inviare informazioni via Internet.

Avremmo preferito, al limite, a beneficio degli utenti meno esperti, così come avviene nel caso di altri software firewall, un modulo per la configurazione automatica dell'accesso ad Internet da parte delle varie applicazioni installate. D'altra parte BlackICE offre vantaggi come la "leggerezza" del software stesso (anche in condizioni di saturazione di banda o di risorse macchina limitate, il programma riesce comunque a ben comportarsi) e l'immediata operatività.

Per ora il software si può acquistare solo tramite il sito Web www.networkice.com. n

Michele Nasi

Caratteristiche

Nome: BlackICE Defender 2.9

Produttore: Network ICE www.networkice.com

Configurazione minima: Pentium, 16 MB di RAM, circa 10 MB di spazio libero su disco

Sistemi operativi supportati: Windows 9x, ME, NT 4.0 (con SP4, SP5 o SP6), Windows 2000. Compatibile con Windows XP

Il prezzo

39,95 $ - scaricabile dal sito Web

Controllo costante del traffico in entrata

▶ **Utilizzo Consigliato**

BlackICE Defender è indicato per chi non ha mai utilizzato un software firewall ma desidera proteggere il proprio computer da attacchi via Internet. BlackICE è leggero e offre una operatività immediata. Il programma non informa, tuttavia, sui tentativi di accesso alla Rete da parte dei programmi installati.

▶ **Pro**

- Leggerezza del software
- Semplicità d'uso

▶ **Contro**

- Non effettua il monitoraggio del traffico in uscita
- Necessita di alcuni interventi manuali per garantire un maggior livello di sicurezza

1 *Visualizzazione degli eventi registrati, dei tentativi di attacco e della cronologia*

2 *La lista degli ultimi tentativi di accesso al proprio personal computer: generalmente si tratta di scansioni remote*

3 *Impostazioni del programma: livello di sicurezza e tracciamento*

VALUTAZIONE GLOBALE

▶ Provati 16 scanner di ultima generazione

Tutto il mondo si tramuta in bit

Lo scanner un tempo era una periferica costosa e raramente si vedeva accanto ai nostri computer casalinghi. Oggi è invece diventato quasi comune come la stampante, e se non lo si acquista è spesso perché non si ha spazio per disporlo presso il computer, piuttosto che per ragioni economiche. I prezzi infatti partono da circa 77 euro (150.000 lire), prezzo al quale oggi possiamo aggiudicarci uno scanner con risoluzione reale di 600 DPI, solo un paio di anni fa riservata agli scanner di fascia alta. Ma come è avvenuto con le stampanti, non tutte le caratteristiche sono in uguale rapporto con il prezzo. È infatti noto che le stampanti più economiche oggi producono risultati qualitativi eccellenti, ma se si vuole una stampante veloce si deve spendere qualcosa in più. Analogamente, anche con 77 euro si può avere uno scanner con risoluzione di 600 DPI ed ottima resa cromatica, ma se si vuole uno scanner veloce si deve essere disposti ad aggiungere almeno un'altra cinquantina di euro.

Il motivo per cui si è creata questa situazione dipende dai diversi sviluppi della tecnologia: quella che comprende parti in movimento si evolve più lentamente e necessita di materiali dai costi fissi, per cui il costo di una meccanica veloce non può essere compresso più di tanto; la tecnologia "fissa" dei sensori ottici CCD e CIS si evolve invece con maggior velocità ed i componenti elettronici tendono ad essere sempre più economici.

Scanner piani dominano il mercato

Dopo questa rapida disamina dei costi, rivolgiamo il nostro sguardo all'attuale panorama dell'acquisizione immagini: un tempo gli scanner a letto piano erano costosi e per risparmiare ci si affidava agli scanner manuali, che dovevano essere trascinati sul documento da scandire. Oggi gli scanner manuali sono scomparsi, gli scanner piani sono ormai dominatori del mercato, ma sono riapparsi dei modelli simili ai vecchi scanner manuali: gli scanner portatili. La differenza è che invece di essere trascinati sui documenti, con gli ovvi problemi dovuti all'imprecisione di movimento del braccio, è il documento che scorre al loro interno, trascinato da rulli come nelle macchine fax. Ciò ha lo svantaggio di impedire l'acquisizione di documenti rilegati, visto che non è possibile far scorrere una pagina di un libro dentro un rullo senza prima farne una fotocopia, ma ha il vantaggio di rendere l'operazione molto precisa e veloce. Dedicati ovviamente al mondo dei notebook, gli scanner portatili possono essere utili anche per risolvere esigenze di spazio accanto ad un desktop, sempre se le esigenze di scansione sono limitate, visto che attualmente non si superano i 300 DPI.

Gli scanner da tavolo sono invece arrivati a risoluzioni ottiche prossime a quelle di una stampa fotografica (sino a 2.400x4.800), rendendo un ricordo del passato i problemi di dithering, interpolazione dei pixel e così via. Ma se si vogliono superare i 1.200 DPI i costi salgono verso i 500 euro.

Scanner dedicati al mondo della fotografia

Oltre ci sono gli scanner professionali a rullo usati nelle tipografie, ma per chi vuole principalmente acquisire diapositive e negativi si stanno diffondendo gli scanner dedicati specificamente al mondo della fotografia, i cui prezzi restano alti ma stanno diventando abbordabili per chi ha la passione dell'immagine (intorno ai 1.000 euro). Non sono in grado di acquisire pagine ma solo negativi e diapositive, dunque vanno affiancati ad uno scanner tradizionale: sono una soluzione senza compromessi qualitativi, potendo raggiungere e superare i 4.000 DPI.

Abbiamo così deciso di affiancare ad una nutrita batteria di scanner da tavolo tradizionali alcuni esemplari di scanner portatili e fotografici, completando le possibilità attualmente a disposizione degli utenti.

Gli scanner tradizionali sono poi stati divisi in due gruppi, uno con l'accento sul prezzo che abbiamo chiamato per principianti (inferiore ai 154,94 euro/300.000 lire) e l'altro con prezzo superiore e caratteristiche semiprofessionali, come il kit per la scansione di diapositive e lucidi o l'alimentatore automatico di documenti (ADF).

Ancora qualche problema di compatibilità con XP

Windows XP è ormai una realtà da tre mesi, ma la fornitura di driver aggiornati da parte dei produttori procede con modalità che possono talvolta lasciare perplessi. Va detto che tutti i produttori si sono interessati a rendere compatibili i propri scanner con il nuovo sistema operativo, ma se alcuni si sono affrettati a rendere disponibili veri e propri nuovi driver per XP, altri hanno semplicemente annunciato la compatibilità con XP dei propri vecchi driver per Windows 2000, cosa comunque prevedibile visto che il kernel del sistema operativo è lo stesso, ma non priva di controindicazioni. Non è infatti cosa rara un rallentamento delle prestazioni usando i driver per Windows 2000. Una "via di mezzo" seguita da altri produttori consiste nel fornire immediatamente driver specifici per XP, ma con funzionalità ridotte: un caso esemplare è quello di Hp, che nel campo delle stampanti non ha ancora aggiunto funzionalità come la rilevazione del livello di inchiostro ai propri driver per XP. Infine, può capitare che i nuovi driver XP a piena funzionalità siano disponibili solo in inglese, come accade con molti scanner Epson. In tutti i casi, siamo rimasti stupiti notando come tutti gli scanner in prova non abbiano driver per XP sui CD ROM e non accennino al nuovo sistema operativo nemmeno nei manuali. L'unica fonte di driver per XP restano i siti Web dei produttori. n

Marco Milano

In questo articolo:

Quattro categorie ci permettono di fare il punto sugli scanner: i piani suddivisi tra gli economici al di sotto dei 150 euro e quelli professionali; gli scanner ultraleggeri portatili e infine quelli dedicati al mondo della fotografia

GLI SCANNER PROVATI

Produttore	Acer	Canon	Epson	Hp	Hp
Modello professionale	ScanPrisa 1240UT	CanoScan FB 2400UF	Perfection 1250 Photo	ScanJet 5490c	ScanJet 7400c
Prezzo in euro/lire	**247,28/478.800**	**515,94/999.000**	**180,04/348.600**	**464,29/900.365**	**567,59/1.099.801**

Produttore	Acer	Boeder	Canon	Hp	Nortek	Trust	Umax
Modello economico	S2W 5300U	Sm@rtScan Slim Edition	CanoScan N676U	ScanJet 4400c	AquaScan Pro	Direct WebScan 19200	Astra 4400
Prezzo in euro/lire	**135,72/262.800**	**76,95/149.000**	**128,60/249.000**	**128,60/249.778**	**85,16/164.900**	**102,77/199.000**	**153/298.800**

Produttore	Antec	Nortek
Modello portatile	Attaché USB	TravelScan
Prezzo in euro/lire	**175,60/340.000**	**118,27/229.000**

Produttore	Canon	Nikon
Modello diapositive	FS 4000US	CoolScan IV ED
Prezzo in euro/lire	**1032,40/1.999.000**	**1031,88/1.998.000**

Alcuni consigli prima di acquistare

Cinque punti da tenere ben in mente prima di comprare uno scanner. Fondamentale è avere ben chiare le reali esigenze di utilizzo

Per acquistare un buono scanner si devono innanzitutto valutare attentamente le proprie esigenze: se se ne fa un uso sporadico per acquisire pagine sciolte o foto per Internet può bastare uno scanner piano economico o uno scanner portatile, per un uso più intensivo. Per avere una buona resa qualitativa meglio spendere di più, mentre la spesa può farsi consistente se si devono acquisire documenti automaticamente o si hanno esigenze di velocità.

Se si vuole la massima qualità delle immagini si può poi pensare ad uno scanner dedicato per diapositive e pellicole 35 mm.

Una volta ccomprese le proprie esigenze, per orientarsi può essere utile seguire alcuni consigli che arrivano dai nostri esperti:

1. Valutare la reale qualità di uno scanner non è impresa semplice: le caratteristiche tecniche indicate dal produttore non dicono molto nel campo della velocità, perché i valori indicati spesso sono misurati con parametri diversi da marca a marca; ugualmente la risoluzione nominale non garantisce i risultati, perché conta la qualità dell'ottica, del sensore, del driver software, la precisione del motore e così via. Dunque il primo consiglio è quello di affidarsi a prove come quelle della nostra rivista, che indicano come ciascun modello si comporta nei vari campi.

2. Se dovete acquisire immagini ad alta qualità, oltre alla risoluzione conta anche la fedeltà dei colori, ed anche in questo campo conviene affidarsi alle misurazioni di laboratorio e non fidarsi dei propri occhi: molte volte le immagini sono rese più gradevoli alla vista aumentando la saturazione dei colori, ottenendo immagini più vivide ma non più rispondenti alle tonalità dell'originale.

3. Se con lo scanner dovete principalmente acquisire pagine di testo da sottoporre a OCR, ricordatevi che oltre i 600 DPI non c'è più alcun miglioramento nell'acquisizione di testi, dunque puntate piuttosto su uno scanner veloce (le pagine A4 sono lunghe da acquisire) e non dimenticate che più dello scanner conta il software di riconoscimento caratteri utilizzato.

4. Ricordate che la qualità può anche costare poco, ma la velocità ha sempre un prezzo. Di conseguenza, se l'esigenza primaria è acquisire foto o testi il più rapidamente possibile preparatevi a spendere almeno 250 euro.

5. Non considerate mai il valore massimo di risoluzione di uno scanner, ma solo la risoluzione ottica.

Soltanto questa indica quanto effettivamente lo scanner sia in grado di "vedere" i particolari delle immagini, mentre la risoluzione "interpolata" può arrivare anche a 19.200 DPI ed oltre, ma non fa altro che ingrandire e sgranare l'immagine. n

Come abbiamo fatto le prove

Rispetto ad altre periferiche, la valutazione di uno scanner in laboratorio comprende numerosi test anche di una certa complessità

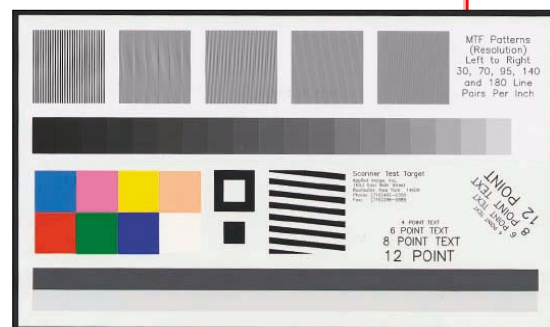
Innanzitutto vengono eseguiti i test velocistici, ovviamente tutti sullo stesso computer (in questo caso un Pentium III 900 MHz con 256 MB di RAM e Windows ME). Il cronometraggio delle velocità di scansione avviene con applicazioni di grafica reali, dal momento della richiesta di scansione all'ottenimento dell'immagine, e non misurando il semplice tempo di spostamento del carrello.

Tocca poi ai testi qualitativi: la risoluzione reale viene misurata calcolando il parametro *MTF* (Modulation Transfer Function), che tramite un'immagine di test specifica dotata di linee a distanze prefissate è in grado di misurare la risoluzione reale, ovvero la capacità di discriminare tali linee da parte dello scanner.

Il valore ideale è 1, mai raggiunto nella realtà, più ci si avvicina a tale valore e maggiore è la risoluzione.

La fedeltà dei colori viene misurata con un'immagine di test dalla composizione RGB nota, ed i risultati analizzati con equazioni scientificamente verificate che, tra gli altri parametri, forniscono il *deltaE*, ovvero lo scostamento tra i colori ottenuti dallo scanner (che deve essere regolato in modo neutro e con Gamma pari a 1) e quelli effettivamente presenti nell'immagine di prova. Minore il valore di *deltaE*, migliore la fedeltà dello scanner e del driver che elabora la scansione.

Infine, si esegue un test di valutazione soggettivo, in cui il recensore confronta tra loro scansioni della stessa foto a colori eseguite alla stessa risoluzione (600 DPI) valutando su un monitor professionale la resa dei colori, il contrasto, la definizione e la qualità globale della scansione.

È poi la volta dei test OCR: spesso gli scanner vengono usati per acquisire testi, dunque vengono digitalizzate delle pagine di prova contenenti un testo di narrativa, ripetuto con Font diversi di dimensioni minuscole (4-6 PTS), in modo da valutare se lo scanner sia in grado di fornire al software

Con immagini di test *come questa è possibile valutare tramite apposite equazioni sia la risoluzione reale di uno scanner (MTF) sia la fedeltà cromatica delle scansioni rispetto all'originale* (deltaE).

OCR di riferimento (FineReader 5) immagini sufficientemente definite, cosa che avviene contando a mano gli errori nei testi riconosciuti ottenendo una percentuale di riconoscimento (la perfezione equivale al 100%). Ai risultati di tutti questi test vengono poi aggiunte valutazioni sulle caratteristiche tecniche, gli ingombri, la qualità di software e manualistica, la facilità d'uso e via dicendo, per giungere al voto della prova.

Questo viene infine rapportato al prezzo per ottenere il voto globale sul prodotto.

Gli scanner per principianti

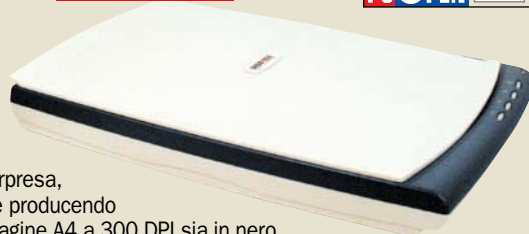
Con circa 150 euro si possono acquistare modelli che hanno poco da invidiare ai prodotti di fascia alta. A meno di 100 euro non mancano periferiche di qualità

Come accennato nell'introduzione, in questa fascia economica abbiamo riscontrato un livello qualitativo molto alto, talvolta inaspettato in rapporto a prezzi veramente stracciati. Molto buona la resa dei colori in tutti i modelli, con l'eccezione delle unità Boeder e Trust che hanno mostrato colori molto falsati. Eccellente il contrasto, particolarmente nel modello Canon. Buona la definizione dell'immagine in tutte le unità, ancora una volta si è distinto il Canon N676U, per l'immagine decisamente "scolpita". Dunque la maggioranza degli scanner economici in prova si è dimostrata adatta anche alla scansione di foto di buona qualità. Se però si ricerca la fedeltà dei colori con l'originale, misurata in laboratorio tramite il parametro di scostamento *deltaE*, i risultati divergono: l'unità Canon ha una tendenza a saturare molto i colori che li allontana dalle tonalità originali, così come sono lontani dall'originale i colori dei modelli Trust e Boeder. Passando dal mondo della fotografia a quello dei testi, i risultati con l'OCR sono di alto livello in tutti i modelli, con il primato riservato all'Hp 4400c. Gli unici scanner a dimostrarsi meno precisi sono stati i modelli Umax ed Acer. La maggioranza degli scanner di questa fascia è in grado di rendere immagini in toni di grigio definite e risolute, che non provocano errori nel riconoscimento di testi anche minuscoli (sino a 4 pts).

La velocità è invece una caratteristica ancora costosa: i modelli più economici hanno mostrato la corda. Tra i modelli di prezzo maggiore si è distinto il Canon, che impiega solo 22 secondi per acquisire una pagina A4 a 300 DPI sia in nero che in toni di grigio. Sorprendente invece la prestazione del vincitore, il Nortek AquaScan Pro, che con 26 secondi per l'A4 in nero o grigio e solo 11 secondi per una foto 15x10 a 150 DPI ha mostrato di valere più degli 85,16 euro necessari per entrarne in possesso. Peccato che a 600 DPI le prestazioni scendano. n

Nortek
AquaScan Pro
La sorpresa

85,16 euro

CONSIGLIATO PC OPEN LABO PCOPEN TEST

L'AquaScan Pro di Nortek è stato un'autentica sorpresa, dimostrandosi veloce nella maggioranza dei test e producendo immagini di buona qualità. In particolare, con le pagine A4 a 300 DPI sia in nero sia in toni di grigio i tempi sono stati eccellenti (26 secondi), addirittura migliori di due modelli della fascia superiore. Stesso discorso con le foto a 150 DPI, solo 11 secondi per una 15x10. Peccato che la stessa foto a 600 DPI veda il Nortek impiegare più di un minuto e mezzo, ma non si può avere tutto. Dal punto di vista qualitativo l'AquaScan ha mostrato un'eccellente fedeltà colore, se si eccettua un contrasto non ai massimi che rende l'immagine un po' piatta e sbiadita. Superbi i risultati con l'OCR, dimostrazione che la definizione dell'immagine è comunque ottima. Il driver ha un'interfaccia originale ma poco intuitiva, ma non manca di funzioni tra cui la selezione di zone multiple di scansione sulla stessa immagine.
Cosa che non guasta, il Nortek è anche lo scanner più leggero di questa prova, meno di un chilo e mezzo. In definitiva si tratta di un prodotto che vale decisamente più di quello che costa, molto adatto per l'OCR grazie alla definizione ed alla velocità a 300 DPI, ma valido anche per acquisire foto a risoluzioni utili per Internet.

Le caratteristiche

Nome: AquaScan Pro	**Dimensioni:** 250x410x54
Produttore: Nortek	**Peso:** 1,4 Kg
www.nortekonline.com	**Garanzia:** 1 anno con trasporto gratuito
Risoluzione hardware: 600x2.400	**Prezzo:** euro 85,16
Profondità colore: 48 bit	L. 164.900 iva inclusa
Sensore: CCD	**Voto Globale:** 7,6
Interfaccia: USB	

Canon
CanoScan N676U
Velocità ai massimi

CONSIGLIATO PC OPEN LABO PCOPEN TEST

128,60 euro

Lo scanner Canon dal punto di vista tecnico è stato il migliore della fascia economica, e solo il prezzo eccezionale del modello Nortek gli ha impedito la vittoria finale.
La velocità con le pagine A4 a 300 DPI sia in nero sia in toni di grigio è stata superiore anche al Nortek (22 secondi), leggermente inferiore ma sempre ottima quella con foto a 150 DPI (13-11 secondi per una 15x10). Ma a differenza del rivale, il Canon per la stessa foto a 600 DPI impiega solo un minuto, decisamente meglio del Nortek. Pensate che si tratta di tempi non lontani da quelli del vincitore della fascia alta, il che aiuta a rendersi conto della velocità di questo indovinato modello, migliore di ben 2 modelli di fascia superiore. La qualità delle immagini è eccellente, anch'essa a livelli superiori alla categoria, con grande contrasto ed ottima definizione, cosa che ha comportato anche ottimi risultati con il riconoscimento di caratteri piccoli.
Peccato che la fedeltà colore misurata in laboratorio sia scarsa, a causa di una esagerata saturazione dei colori dovuta al miglioramento dell'immagine effettuato dal driver.
Semplicissimo ed intuitivo il Driver di gestione, peccato non disponga di zone multiple di scansione.

Le caratteristiche

Nome: CanoScan N676U	**Dimensioni:** 256x383x34
Produttore: Canon	**Peso:** 1,5 Kg
www.canon.it	**Garanzia:** 1 anno con trasporto gratuito
Risoluzione hardware: 600x1.200	**Prezzo:** euro 128,60
Profondità colore: 48 bit	L. 249.000 iva inclusa
Sensore: CIS	**Voto Globale:** 7,3
Interfaccia: USB	

Gli scanner per professionisti

Con prezzi che superano anche i 500 euro si hanno a disposizione modelli completi di accessori e con una qualità di scansione superba

Se il prezzo non è un ostacolo, è possibile orientarsi verso scanner molto veloci e con caratteristiche ed accessori avanzati, come l'alimentatore automatico di pagine da acquisire (ADF) o il kit con illuminatore e cornici per acquisire diapositive e negativi. Anche in questa fascia "alta" vale generalmente il rapporto tra prezzo e velocità, per cui i modelli più veloci sono i più costosi, mentre un'alta qualità dell'immagine è raggiungibile anche senza svenarsi. I prezzi sono comunque vicini ai 500 euro quando si accoppiano ADF e kit diapositive, come nel versatile Hp 5490c che ha vinto la prova sia per questi accessori che per le ottime prestazioni, superate solo dal "fratello maggiore" Hp 7400c che, pur con la porta USB, raggiunge velocità degne di uno scanner SCSI. Peccato che il 7400c costi più del modello 5490c nonostante non disponga dell'alimentatore automatico, altrimenti avrebbe tranquillamente vinto la prova.

Alcuni prodotti invece si sono dimostrati lenti, come l'Acer ScanPrisa e soprattutto l'Epson Perfection 1250, che con ben 48 secondi per una A4 in nero o toni di grigio a 300 DPI è più lento di ben 2 modelli di fascia economica. D'altronde costa solo 348.000 lire compreso il kit per diapositive, dunque è normale che la velocità non sia il suo forte, mentre ha mostrato un'eccellente fedeltà colore.

In questa fascia, la fedeltà colore è importante, sia nella scansione di diapositive che per l'archiviazione di immagini scansite ad alta qualità, ed in questo difficile campo i migliori si sono dimostrati i prodotti Hp ed Epson, con il primato riservato all'Hp 7400. Molto lontani dall'originale sono invece le tonalità di Acer e Canon, ma quest'ultimo, proprio come il suo fratello minore della fascia economica, paga l'eccessiva vivacità dell'immagine dovuta al miglioramento eseguito dal driver. Infatti la qualità globale delle foto a colori è elevatissima sia come contrasto che come definizione, superiore anche ai due modelli Hp.

I risultati con l'OCR

Con l'OCR tutti gli scanner in prova hanno mostrato una definizione sufficiente, con qualche errore di troppo per l'Epson. Abbiamo notato che in questo campo spesso sono andati meglio i modelli di fascia economica, ciò probabilmente perché le elevatissime risoluzioni (sino a 2.400x4.800) degli scanner di fascia alta significano meccaniche regolate per migliorare l'acquisizione di particolari di foto piuttosto che di testi in nero.

I kit per l'acquisizione di diapositive hanno dimostrato caratteristiche qualitative simili in tutti i modelli, ma è diversa la comodità di utilizzo. I modelli Hp ed Epson usano un illuminatore manuale, da appoggiare sul vetro dello scanner a coperchio aperto, una soluzione decisamente scomoda, mentre Acer e Canon integrano l'illuminatore nel coperchio rendendo il processo più immediato. Fa eccezione l'illuminatore manuale dell'Hp 5490c, che non si posa sopra una cornice che contiene le diapositive, ma dispone di un comodo vano nell'illuminatore stesso in cui inserire le dia, senza rischi di scivolamenti.

Il 5490c è anche l'unico modello in prova dotato di ADF, un accessorio utilissimo per chi deve acquisire pagine sciolte in grande quantità e che in prova si è dimostrato molto affidabile. n

---

Hp

ScanJet 5490c
Scanner tuttofare

CONSIGLIATO PC OPEN — LABO PCOPEN TEST

464,29 euro

Il 5490c è un vero tuttofare: dotato di alimentatore automatico e di kit per diapositive, ha addirittura un display alfanumerico a 16 caratteri che indica lo stato dello scanner ed una decina di pulsanti di controllo per attivare le varie funzioni senza usare il PC. Si è dimostrato molto veloce, anche se è stato superato sia dal fratello maggiore 7400c che dal modello Canon. Se con le pagine A4 a 300 DPI sia in nero che in toni di grigio è andato molto bene (20 secondi), ha infatti perso terreno con le foto a 600 DPI (più di un minuto per una 15x10). Ottimi risultati invece con le stesse foto a 150 DPI (8 secondi). Nulla da dire invece nel campo della qualità, con immagini di grande impatto, con colori brillanti e contrastati, eccellente fedeltà colore, e grande definizione, che permette anche eccellenti risultati nell'OCR di testi minuscoli. Il driver come da tradizione Hp è ottimizzato per le attività di scansione diretta nelle applicazioni, e chi vuole avere tutto sotto controllo lo troverà scomodo in quanto risoluzione, parametri immagine, correzioni colore ecc. si trovano tutti in menu a discesa e non sono visibili nella finestra principale. Manca poi il supporto di zone di scansione multiple o irregolari. Eccellente invece il controllo dell'ADF: se ci sono pagine nel caricatore, il driver se ne accorge e chiede i parametri di scansione per far partire immediatamente la procedura, la cui velocità è notevole visto il motore da 7 pagine al minuto. La facilità di utilizzo è una delle priorità Hp, e qui siamo veramente ai massimi, pensate che la procedura di installazione è completamente guidata e ci sono addirittura dei filmati che mostrano come inserire i cavi, installare l'unità ed i suoi accessori. Impossibile sbagliare! L'illuminatore dia è di quelli manuali da appoggiare sul vetro, ma presenta un vano in cui inserire sino a 3 diapositive o fotogrammi 35mm. Si tratta di una soluzione che evita di dover appoggiare l'illuminatore sulle dia inserite in cornici, cosa che spesso provoca spostamenti ed irritazione. Certo non si tratta di uno scanner leggero o poco ingombrante, ma non ci si può aspettare meno imponenza in un prodotto che ha già tutti gli accessori inclusi, adatto a chi ha esigenze sia di scansione di grafica e diapositive ad alta qualità che di OCR veloce ed automatizzato. Unica pecca, uno scotch che fissava internamente gli ingranaggi dell'ADF per il trasporto, di cui non viene indicata la rimozione e che può far credere ad un malfunzionamento finché non lo si scopre.

▶ Le caratteristiche

Nome: ScanJet 5490c
Produttore: Hp
www.italy.hp.com
Risoluzione hardware: 2.400x2.400
Profondità colore: 48 bit
Sensore: Dual CCD
Interfaccia: USB e parallela
Alimentatore automatico: incluso, da 7 pagine al minuto
Kit diapositive: incluso, da appoggiare sul vetro
Coperchio estraibile: Sì
Soft. grafico: Corel PrintOffice 2000
Soft. OCR: basato su ReadIris
Dimensioni: 330x572x103
Peso: 4 Kg - **Garanzia:** 1 anno
Prezzo: euro 464,29 L. 900.365
Voto Globale: 9,1

Hp ScanJet 7400c
Campione in velocità

L'Hp 7400c è di gran lunga il prodotto più veloce di questa prova: pensate che per acquisire a 150 DPI una foto 15x10 a colori ha impiegato solo 4 secondi! La stessa foto a 600 DPI è stata acquisita in soli 34 secondi. Grandissima velocità anche con le pagine A4 in nero ed in toni di grigio, rispettivamente 12 e 14 secondi. Si tratta di tempi degni di uno scanner professionale SCSI, ed infatti il 7400c è dotato anche di questa interfaccia accanto alla USB. Ma gli eccellenti risultati di questa prova, ottenuti proprio usando l'USB, rendono il 7400 un campione di velocità anche senza acquistare una scheda SCSI. Passando dalla velocità alla qualità, il 7400 rende immagini di grande impatto con colori brillanti e contrastati, praticamente sovrapponibili a quelle del fratello minore 5490, ma con una ancor maggiore fedeltà colore, la migliore in assoluto della prova. Leggermente inferiori al 5490 i risultati nell'OCR di testi minuscoli.

▶ Le caratteristiche

Nome: ScanJet 7400c
Produttore: Hp
www.italy.hp.com
Risoluz. hardware: 2.400x2.400
Profondità colore: 48 bit
Sensore: Dual CCD
Interfaccia: USB e SCSI
Alimentatore aut.: opzionale
Kit diapositive: incluso
Coperchio estraibile: Sì
Software grafico: Corel PrintOffice 2000
Soft. ocr: integrato basato su ReadIris
Dimensioni: 311x575x115
Peso: 4,4 Kg
Garanzia: 1 anno
Prezzo: euro 567,59 - L. 1.099.801
Voto Globale: 8,9

Epson Perfection 1250
Qualità al giusto prezzo

Il Perfection 1250 Photo è uno scanner per così dire "intermedio" tra la fascia economica e quella superiore. Dal punto di vista velocistico non è brillante: con le pagine A4 a 300 DPI sia in nero che in toni di grigio ha impiegato ben 48 secondi, un tempo inferiore a ben 5 scanner della fascia inferiore, e che lo rende inadatto all'OCR in cui non ha brillato neppure come definizione. Migliori ma sempre lenti per la fascia i risultati con le foto 15x10 a 150 DPI ed a 600 DPI (più di un minuto). Musica diversa nel campo della fedeltà colore, che è tra le migliori in assoluto della prova. Superbo come da tradizione il driver Epson, con modalità automatica per i novizi ed una completa finestra con tutti i parametri in vista per gli esperti, peccato non disponga di zone multiple di scansione o sarebbe perfetto. Il rapporto qualità/prezzo è notevole soprattutto per la presenza del kit per la scansione di diapositive e pellicole, introvabile a questi prezzi.

▶ Le caratteristiche

Nome: Perfection 1250 Photo
Produttore: Epson
www.epson.it
Risoluzione hardware: 1.200x2.400
Profondità colore: 48 bit
Sensore: CCD
Interfaccia: USB
Dimensioni: 278x438x67
Peso: 2,5 Kg
Garanzia: 1 anno
Prezzo: euro 180,04 L. 348.600 Iva inclusa
Voto Globale: 8,8

CanoScan FB 2400UF
Completo e di qualità

Anche nella fascia alta Canon presenta un prodotto dal prezzo elevato ma dalle caratteristiche tecniche di rilievo. In prova si è dimostrato tra i più veloci, secondo solo all'Hp 7400c e più veloce anche del vincitore della prova. Impiega solo 19 secondi con le pagine A4 a 300 DPI sia in nero che in toni di grigio, ed 8 secondi per una foto a 150 DPI 15x10. A queste eccellenti prestazioni si affiancano immagini profonde e contrastate, che hanno meritato il voto più alto nel giudizio soggettivo di qualità delle scansioni fotografiche. Con l'OCR i risultati sono stati nella media, ed accanto all'ottima velocità in nero e grigio rendono l'Fb2400 una buona scelta per questa incombenza. Ma anche per l'acquisizione di foto è un'ottima unità, con un kit di scansione per diapositive tra i più comodi, grazie all'illuminatore integrato in un coperchio da sostituire a quello originale ed al supporto per pellicole sino a 4x5 pollici.

▶ Le caratteristiche

Nome: CanoScan FB 2400UF
Produttore: Canon
www.canon.it
Risoluzione hardware: 2.400x4.800
Profondità colore: 48 bit
Sensore: CCD
Interfaccia: USB
Dimensioni: 286x461x92
Peso: 3,4 Kg
Garanzia: 1 anno con trasporto gratuito
Prezzo: euro 515,94 L. 999.000 iva inclusa
Voto Globale: 8,5

Acer ScanPrisa 1240UT
Anche per le diapositive

Acer presenta un modello fotografico dalle buone caratteristiche, particolarmente versato per la scansione di diapositive e pellicole grazie ad un kit formato da illuminatore integrato nel pesante coperchio, e due cornici rispettivamente per 6 diapositive o 2 negativi da 25 mm, cosa che favorisce la rapida scansione di grandi quantità di lucidi. Il prezzo a cui è offerto è interessante, solitamente con questa spesa viene infatti fornito il più scomodo illuminatore manuale. Il discorso cambia dal punto di vista prestazionale: con le foto 15x10 a 600 DPI si è dimostrato molto lento (1'25", tempo battuto da ben 4 unità di fascia inferiore alle 300.000 lire), sempre lento con le stessa foto a 150 DPI, mentre è andato bene con le pagine A4 sia in nero che in toni di grigio: 31", un tempo intermedio che rende l'OCR abbastanza veloce. Molto potente il driver di gestione, le regolazioni sono numerose e tutto è sempre sott'occhio.

▶ Le caratteristiche

Nome: ScanPrisa 1240UT
Produttore: Acer
www.acer.it
Risoluzione hardware: 1.200x1.200
Profondità colore: 48 bit
Sensore: CCD
Interfaccia: USB
Dimensioni: 304x464x100
Peso: 4,3 Kg
Garanzia: 1 anno
Prezzo: euro 247,28 L. 478.800 iva inclusa
Voto Globale: 8,4

Gli scanner portatili

L'ideale affiancamento di un notebook è uno scanner come quelli di Nortek o Antec, buoni per scansioni di documenti o di immagini in bassa risoluzione

Nella premessa all'articolo abbiamo fatto alcune considerazioni sulle nuove offerte nel campo della scansione. Una nuova classe di scanner è quella degli scanner portatili: eredi degli scomodissimi scanner manuali, che andavano trascinati "con movimento lento ed uniforme" sui documenti da acquisire, oggi montano dei rulli simili a quelli di un fax, in grado di trascinare il documento con precisione maggiore del nostro braccio. L'unico svantaggio è di non poter acquisire direttamente documenti rilegati, pagine di volumi ecc., cosa che invece era il vantaggio principale degli scanner a trascinamento manuale. Se il tipo di documenti che si acquisisce di solito è formato da pagine sciolte o foto, e non si hanno particolari esigenze qualitative, si tratta di una soluzione adatta non solo all'accoppiata con un computer portatile, ma anche con un desktop con problemi di spazio sulla scrivania. Il divario qualitativo con gli scanner piani si è infatti dimostrato notevole: dei due modelli che abbiamo testato, uno ha compromesso un'ottima resa colore con evidenti bande verticali sulle immagini (Antec), l'altro è crollato nell'OCR di caratteri piccoli. Minore del previsto la differenza velocistica: i tempi sono al livello degli scanner piani, solo con le foto a 600 DPI il paragone non è possibile visto che le ottiche arrivano in realtà solo a 300 DPI.

In ogni caso queste unità, con forma simile a un matterello da cucina ma peso decisamente inferiore (circa 3 etti), sono utili in diversi campi: permettono di acquisire rapidamente testi e foto a bassa qualità, dunque ideali per creare "sul campo" una perizia assicurativa, una documentazione giornalistica, un giornalino scolastico, un dossier legale, una scheda su una casa o una vettura da mettere in vendita, ecc., il tutto grazie all'accoppiata con un notebook. La qualità delle foto è poi più che sufficiente per l'inserimento in siti Web. n

Antec

175,60 euro

CONSIGLIATO LABO PC OPEN TEST

Attaché USB
Ottimo per l'OCR

L'Attaché USB di Antec si è dimostrato in grado di competere con gli scanner piani nel campo dell'acquisizione di pagine A4 a 300 DPI sia in nero che in toni di grigio: solo 20 secondi, un tempo ai livelli dei migliori rivali da tavolo.
I 300 DPI si sono dimostrati limitanti nell'OCR con caratteri minuscoli (4-6 pts.), abbassando la percentuale di riconoscimento al 97,1% contro il 99 medio degli scanner piani, ma si tratta comunque di risultati nettamente superiori al 93% del rivale Nortek, e comunque ambedue i modelli si riallineano con gli scanner da tavolo utilizzando dimensioni standard dei font (8-10 pts.).
L'Attaché è veloce anche con le foto: solo 14 secondi per una foto a 150 DPI 15x10, che diventano 31 a 600 DPI (ma la risoluzione ottica è in realtà di 300 DPI). La qualità delle scansioni fotografiche è purtroppo inficiata da evidenti bande verticali sulle immagini, peccato perché a 300 DPI i colori sono pieni e vividi ed il contrasto ottimo, mentre a 150 DPI in contrasto crolla inspiegabilmente, rendendo immagini sbiadite e "scolorite". Ottimo il driver di gestione, molto chiaro ed intuitivo e ricco di opzioni. Il prezzo è nella media di mercato, a differenza dell'economicissimo Nortek TravelScan che però è decisamente più lento.

▶ Le caratteristiche

Nome: Attaché USB
Produttore: Antec
www.addon.it
Risoluzione hardware: 300x600
Profondità colore: 24 bit
Sensore: CIS
Interfaccia: USB
Dimensioni: 260x42x45
Peso: 0,34 Kg
Garanzia: 1 anno
Prezzo: euro 175,60
L. 340.000 iva inclusa
Voto Globale: 7,2

Nortek

TravelScan
Pensato per i notebook

118,27 euro

Meno di tre etti di peso e solo 229.000 lire di prezzo rendono il TravelScan una soluzione comoda ed economica per la scansione sul campo. Il prezzo stracciato influisce però sulla velocità di acquisizione, decisamente inferiore al rivale Antec: 36 e 39 secondi per acquisire rispettivamente una pagina A4 a 300 DPI in nero ed in toni di grigio, contro i 20 secondi del rivale, rendono l'unità Nortek inadatta all'OCR rapido, in cui è anche poco affidabile con i testi piccoli (solo 93% con font 4-6 pts.). Fortunatamente con caratteri di dimensioni standard la precisione si riallinea con gli scanner da tavolo. Con le foto a colori 15x10 i tempi sono quasi doppi rispetto all'unità Antec: 25 secondi contro 14 a 150 DPI, e 54 contro 31 a 600 DPI (risoluzione ottica 300 DPI). Quello che si perde in velocità è però guadagnato in qualità, in quanto la resa colore è paragonabile all'Attaché, ma il TravelScan non presenta il difetto di striatura verticale che rovina le foto acquisite con il rivale. Ciò rende l'unità Nortek adatta anche alla scansione di foto a bassa risoluzione, per l'inserimento in pagine Web, o per usi sul campo accanto ad un notebook come l'acquisizione di foto in contratti, assicurazioni, perizie. Non è invece possibile utilizzarlo con un desktop, visto che sfrutta l'interfaccia PCMCIA, ma ne esiste anche una più versatile versione USB.

▶ Le caratteristiche

Nome: TravelScan
Produttore: Nortek
www.nortekonline.com
Risoluzione hardware: 300x600
Profondità colore: 24 bit
Sensore: CIS
Interfaccia: PCMCIA
Dimensioni: 287x43x58
Peso: 0,28 Kg
Garanzia: 1 anno
Prezzo: euro 118,27
L. 229.000 iva inclusa
Voto Globale: 7

Gli scanner per diapositive o pellicole

Dedicati ai fotografi o ai super appassionati. Una volta viste le immagini prodotte da questi modelli, si guardano gli scanner piani con un occhio diverso

Sul versante opposto rispetto agli scanner portatili, troviamo unità dai prezzi alti, incapaci di acquisire normali documenti, ma con qualità professionale nel compito specifico cui si dedicano interamente: si tratta degli scanner per diapositive e pellicole. Se infatti tutti gli scanner piani di fascia alta sono dotati di kit per lo stesso scopo, i risultati sono lontani da quanto possibile con uno scanner dedicato: con le due unità in prova sono stati strabilianti, letteralmente su un altro pianeta. La qualità di questi scanner, grazie a risoluzioni sino a 4000 DPI, all'uso di ottiche professionali, ad illuminatori perfettamente calibrati e non ultimo a driver ricchissimi di regolazioni avanzate, è infatti su livelli non raggiungibili dalle unità a letto piano, che devono servire anche a scopi diversi.

Una volta vista la fedeltà impareggiabile dei colori, la definizione simile alle stampe del fotografo, qualunque altra soluzione è deludente, ma si deve essere pronti a spendere un paio di milioni di lire e ad acquistare un secondo scanner per gli usi non fotografici, visto che queste unità sono in grado solo di acquisire diapositive e pellicole.

A seconda delle unità sono presenti caricatori che permettono la scansione automatica di più diapositive (4 con il Canon, solo una con il Nikon) o di intere strisce di pellicola negativa 35 mm (sino a 6 fotogrammi con ambedue le unità). Altri accessori permettono di caricare anche le pellicole Aps IX240 (l'accessorio è compreso nello scanner Canon, opzionale in quello Nikon) e di acquisire senza più intervenire sino a 40 fotogrammi. Per chi ha la passione della fotografia, o deve acquisire delle immagini nel computer alla massima qualità possibile (ad esempio per archiviare degli originali deperibili, per realizzare lavori grafici professionali ecc.) questi scanner stanno scendendo molto di prezzo, solo un anno fa costavano il doppio. n

Nikon

CONSIGLIATO PC OPEN — LABO PCOPEN TEST

1.031,88 euro

Coolscan IV ED
Regolazioni molto dettagliate

Il CoolScan IV ED ha una forma simile a un minuscolo computer tower e può essere appoggiato sia sul lato lungo che su quello corto. Al suo interno vanno inseriti gli adattatori forniti, che permettono di acquisire un negativo 35 mm in striscia sino a 6 fotogrammi, mentre le diapositive vanno inserite una ad una. Un altro adattatore, opzionale, permette di caricare sino a 40 fotogrammi da rullini Aps IX240. L'installazione è particolarmente semplice considerata la complessità dell'apparato, la manualistica è semplicemente superba, sia nell'ampia versione cartacea che su disco, il driver è quanto di più avanzato abbiamo sinora visto nel campo della scansione, con centinaia di regolazioni finissime della corrispondenza colore, delle curve tonali, dell'esposizione, della periferica di destinazione ecc. Ma il bello è che possiamo lasciare tutto questo ad uno studio successivo e partire subito con la scansione cliccando su un bottone. I risultati della nostra prova sono ottimi dal punto di vista velocistico: solo 29" per un fotogramma 35mm a 600 DPI, che diventano 47" sia a 2400 DPI che alla massima risoluzione di 2900 DPI. Per acquisire una diapositiva a 2400DPI si impiegano 44 secondi.
Unico difetto, una certa tendenza ai colori freddi, che comunque può essere facilmente corretta con le miriadi di opzioni tonali presenti.

Le caratteristiche

Nome: CoolScan IV Ed	**Dimensioni:** 93x315x169
Produttore: Nikon	**Peso:** 3 Kg
www.nikon.it	**Garanzia:** 1 anno
Risoluzione hardware: 2900 DPI	**Prezzo:** euro 1.031,88
Profondità colore: 42 bit	L. 1.998.000 Iva inclusa
Sensore: CCD	**Voto Globale:** 9,8
Interfaccia: USB	

Canon

1.032,40 euro

FS 4000US
Qualità superba

L'unità Canon ha forma quasi identica al rivale Nikon, ma è già dotata dell'adattatore per 40 fotogrammi Aps IX240. Inoltre può acquisire caricatori da 4 diapositive alla volta. Identico invece il supporto per strisce di 6 fotogrammi negativi 35 mm. L'installazione è anche qui molto semplice, e come il Nikon lo scanner viene visto come un normale scanner Twain. Eccellente la manualistica, anche in questo caso molto ampia anche su carta. Il driver è dotato di molte regolazioni, soprattutto per la gestione della destinazione dell'immagine (stampante, monitor, archiviazione ecc), ma mancano le regolazioni più avanzate presenti nello splendido driver Nikon. Comoda la gestione delle miniature, ed anche in questo caso facile la scansione immediata grazie ai numerosi automatismi (disattivabili per l'esperto). I risultati della prova di laboratorio sono un po' deludenti nel campo della velocità: lo scanner Canon è molto più veloce se collegato ad una scheda SCSI-2, e non sfrutta al massimo l'USB.
Il discorso cambia sul versante della qualità delle immagini: vale lo stesso discorso del Nikon riguardo l'enorme divario rispetto agli scanner piani, ma il Canon offre immagini ancora più contrastate e colori molto brillanti, che però hanno il difetto opposto rispetto al Nikon, tendendo a essere troppo caldi.

Le caratteristiche

Nome: FS 4000US	**Dimensioni:** 92x368x144
Produttore: Canon	**Peso:** 2,4 Kg
www.canon.it	**Garanzia:** 1 anno con trasporto gratuito
Risoluzione hardware: 4.000 DPI	**Prezzo:** euro 1.032,40
Profondità colore: 48 bit	L. 1.999.000 iva inclusa
Sensore: CCD	**Voto Globale:** 9,4
Interfaccia: USB e SCSI-2	

GLI SCANNER PER PROFESSIONISTI

Produttore	**Acer**	**Canon**	**Epson**	**Hp**	**Hp**
Modello	**ScanPrisa 1240UT**	**CanoScan FB 2400UF**	**Perfection 1250 Photo**	**ScanJet 5490c**	**ScanJet 7400c**
Pro	Prezzo conveniente - Driver potente	Altissima risoluzione - Molto veloce	Prezzo molto conveniente - Ottima fedeltà colore	Molto veloce a 150-300 DPI - Ottima qualità immagini	Eccezionale velocità Ottima qualità
Contro	Qualità immagine migliorabile - Scarsa fedeltà colore	Colori troppo saturi - Prezzo elevato	Lento soprattutto alle risoluzioni inferiori	Non velocissimo a 600 DPI	Prezzo elevato - Driver migliorabile
Caratteristiche					
Risoluzione hardware	1200x1200	2400x4800	1200x2400	2400x2400	2400x2400
Interfacce	USB	USB	USB	USB e Parallela	USB e SCSI
Tipo di ottica	Color CCD	Color CCD	Color CCD	Dual Color CCD	Dual Color CCD
Formato max di acquisizione (in mm.)	216x297	216x297	216x297	216x297	216x356
Bit per pixel colore/grigio	48/14	48/16	48/16	48/16	48/16
Nome e versione software OCR	Abbyy FineReader 4 Sprint	ScanSoft OmniPage Pro 9	Integrato NewSoft ArcSoft	Proprietario basato su ReadIris	Proprietario basato su ReadIris
Nome e versione software ritocco immagini	Ulead Photo Express 3 Se	Adobe PhotoShop 5 LE	PhotoImpressions	Corel PrintOffice 2000	Corel PrintOffice 2000
Valutazioni					
Voto globale	**8,4**	**8,5**	**8,8**	**9,1**	**8,9**
Voto prova	7,2	8,2	7,3	8,3	8,7
Voto caratteristiche	8,1	7,7	8,1	7,6	7,8
Voto test laboratorio	6,9	8,3	7,1	8,5	9,0
Ricchezza driver	9,0	8,5	9,0	8,5	8,5
Durata e tipo garanzia	1 anno	1 anno trasp. gratuito	1 anno	1 anno	1 anno
Sito Web	www.acer.it	www.canon.it	www.epson.it	www.italy.hp.com	www.italy.hp.com
Prezzo euro/lire iva inclusa	247,28/478.800	515,94/999.000	180,04/348.600	464,29/900.365	567,59/1.099.801

GLI SCANNER PER PRINCIPIANTI

Produttore	**Acer**	**Boeder**	**Canon**	**Hp**	**Nortek**	**Trust**	**Umax**
Modello	**S2W 5300U**	**Sm@rtScan Slim Ed.**	**CanoScan N676U**	**ScanJet 4400c**	**AquaScan Pro**	**Direct WebScan**	**Astra 4400**
Pro	Buon software - Ottimo Driver	Buon prezzo - Driver eccellente	Molto veloce - Scansioni vivide	Qualità immagini e fedeltà colore	Prezzo conveniente Fedeltà colore	Veloce alle basse risoluzioni - Prezzo	Fedeltà colore Driver buono
Contro	Lentissimo alle basse risoluzioni	Strisce verticali sulle immagini fotograf. - Lento	Colori troppo saturi Il supporto verticale è instab.	Lento soprattutto alle basse risoluzioni	Contrasto migliorabile	Resa colori errata - Lentissimo a 600 DPI	Prezzo elevato Migliorabile con l'OCR
Caratteristiche							
Risoluzione hardware	1200x1200	600x1200	600x1200	1200x1200	600x2400	600x1200	1200x2400
Interfacce	USB	USB	USB	USB e Parallela	USB	USB	USB
Tipo di ottica	Color CCD	CIS	CIS	Dual Color CCD	Color CCD	CIS	Color CCD
Formato max di acq. (in mm.)	216x297	216x297	216x297	216x297	216x297	216x297	216x297
Bit per pixel colore/grigio	42/14	48/16	48/16	48/16	48/16	48/12	48/16
Nome e versione soft.Ocr	Abbyy FineR. 4	Textbridge Cl. 2.0	OmniPage Pro 9	Basato su ReadIris	Textbridge Cl. 2.0	Abbyy FineR. 4	Abbyy FineR. 4
Nome e versione soft. ritocco immagini	Ulead Photo Express 3 Se	Mgi PhotoSuite Se	ArcSoft PhotoStudio 2000	ArcSoft PhotoImpressions	Ulead Photo Express 3 Se	Ulead Photo Express 3 Se	Mgi PhotoSuite Se
Valutazioni							
Voto globale	**6,5**	**6,8**	**7,3**	**7,1**	**7,6**	**6,4**	**6,6**
Voto prova	6,7	6	7,6	7,4	7,2	6,2	7
Voto caratteristiche	7,7	7	7,3	7,4	7,0	6,6	6,9
Voto test laboratorio	6,4	5,7	7,7	7,3	7,3	6,1	7,1
Ricchezza driver	9,5	10	8,5	8,5	8,5	8,5	-
Durata e tipo garanzia	1 anno	1 anno	1 anno trasp. grat.	1 anno	1 anno trasp. grat.	2 anni	1 anno
Sito Web	www.acer.it	www.boeder.it	www.canon.it	www.italy.hp.com	www.nortekonline.com	www.trust.com	www.umax.it
Prezzo euro/lire Iva inclusa	**135,72/262.800**	**76,95/149.000**	**128,60/249.000**	**129,00/249.778**	**85,16/164.900**	**102,77/199.000**	**153/298.800**

SCANNER PORTATILI

Produttore	Antec	Nortek
Modello	**Attaché Usb**	**TravelScan**
Pro	Velocissimo - Interf. USB - Resa colori	Prezzo molto conveniente - Buona resa con le foto - Software valido
Contro	Immagini fot. con strie verticali - Ris. 300 DPI	Lento sia in nero che a colori - Impreciso nell'OCR di testi piccoli
Caratteristiche		
Risoluzione hardware	300x600	300x600
Interfacce	USB	PCMCIA
Scheda PcmCia fornita	n.d.	Si
Tipo di ottica	CIS	Cis
Formato max di acquisizione	216x297 mm	216x297
Bit per pixel colore/grigio	24/8	24/8
Profili colore per color matching	No	No
Ambienti supportati	Win 95/98/ME/2000	Win 98/ME/2000
Nome e versione software	Mgi PhotoSuite	Presto! PageManager
ritocco immagini	Se 1.06	
Valutazioni		
Voto globale	**7,2**	**7**
Rapporto qualità/prezzo	5,5	8,2
Voto prova	7	6
Voto caratteristiche	6,30	6,3
Voto test laboratorio	7,20	6
Ricchezza driver	8,5	8,5
Durata e tipo garanzia	1 anno	1 anno - trasp. gratuito
Sito Web	www.addon.it	www.nortekonline.com
Prezzo euro/lire iva inclusa	175,60/340.000	118,27/229.000

SCANNER PER DIAPOSITIVE

Produttore	Canon	Nikon
Modello	**CanoScan FS4000US**	**CoolScan IV ED**
Pro	Saturazione e contrasto immagini - Doppia interfaccia	Molto veloce - Profondità immagini - Driver superbo
Contro	Tendenza ai colori caldi - Lento con l'USB	Tendenza ai colori freddi
Caratteristiche		
Risoluzione ottica	4000 DPI	2900 DPI
Interfacce	USB e SCSI-2	USB
Tipo di ottica	Color CCD	Color CCD
Formato max di acquisizione	24x36 mm.	23x36 mm.
Bit per pixel colore/grigio	42/14	36/12
Interruttore di accensione	Sì	Sì
Profili colore per color matching	No	Sì
Ambienti supportati	Win 98/ME/2000, Mac Os	Win 98 SE/ME/2000, Mac Os
Nome e versione software	8.6 e succ.	8.6 e succ.
ritocco immagini	Adobe PhotoShop 5 LE	Adobe PhotoShop 5 LE
Altro software in bundle	ArcSoft PhotoBase	FotoWare FotoStation 4.5
Valutazioni		
Voto globale	**9,4**	**9,8**
Rapporto qualità/prezzo	8,5	8,7
Voto prova	8,3	8,8
Voto caratteristiche	8,5	8,7
Voto test laboratorio	8,3	8,8
Durata e tipo garanzia	1 anno con trasporto gratuito	1 anno
Sito Web	www.canon.it	www.nital.it
Prezzo euro/lire iva inclusa	1032,40/1.999.000	1031,88/1.998.000

GLOSSARIO

• **CCD:** *Charged coupled device*, indica il sensore che trasforma la luce in impulsi elettrici. Dalla sua sensibilità deriva la risoluzione ottica dello scanner

• **CIS:** *Contact image sensor*, è un tipo di sensore che può essere usato al posto del CCD, con il vantaggio delle dimensioni ridotte che permettono di realizzare scanner più sottili, ma con lo svantaggio di una minore luminosità e fedeltà colore.

• **DeltaE:** È uno dei numerosi *Delta*, ovvero parametri di scostamento dall'originale, che consentono di valutare scientificamente la fedeltà con cui uno scanner riproduce i colori dell'originale. Misura lo scostamento dei valori RGB di colori noti rispetto alla misurazione con uno scanner "ideale", e non tiene conto delle correzioni (ad esempio il Gamma) applicate all'immagine in base alla destinazione (monitor o stampa).

• **DPI:** *Dot per inch*, rappresenta il numero di punti per pollice riproducibili teoricamente da uno scanner. È il parametro che indica la risoluzione di uno scanner, ad esempio 1200x2400, in cui il primo valore è la risoluzione ottica (orizzontale, dipendente dal CCD o CIS) ed il secondo quella meccanica (verticale, dipendente dal motore di trascinamento dell'ottica).

• **Gamma**: Si tratta di un valore di correzione dell'immagine che incrementa o decrementa la risposta tonale, visibile come uno scurirsi o uno schiarirsi dei colori. Il valore "1" indica un Gamma neutro, ovvero nessuna alterazione della tonalità così come è stata acquisita. È noto come sia impossibile rendere gli stessi colori con la sintesi additiva (monitor) o sottrattiva (stampa), ma è possibile raggiungere una fedeltà colore accettabile regolando il Gamma in base alla periferica di destinazione. I valori più usati per i monitor sono 1,8 e 2,2.

• **MTF**: *Modulation Transfer Function*, è un valore assoluto della risoluzione reale di uno scanner, generato confrontando tra di loro tramite equazioni matematiche le rese dell'ottica su pattern di righe di diverse risoluzioni. Infatti l'unico modo per misurare la vera risoluzione evitando interferenze dovute all'esposizione, al Gamma, all'uso di diversi artifici è confrontare una serie di righe abbastanza lontane con le stesse righe molto vicine, in modo da vedere come lo scanner peggiora la definizione delle righe stesse man mano che divengono più vicine alla risoluzione dell'ottica.

• **OCR**: *Optical Character Recognition*, indica il procedimento di riconoscimento automatico dei caratteri possibile con gli omonimi software. Praticamente tutti gli scanner dispongono di un OCR in omaggio, ma si tratta quasi sempre di versioni "light" ma che possono essere aggiornati a pagamento. Oggi l'OCR ha raggiunto precisioni tali che con i migliori software (ad esempio Fine Reader 5) è possibile usare prove di OCR con font minuscoli (4-6 punti) per valutare la bontà di uno scanner nelle scansioni in toni di grigio. I risultati non dipendono solo dalla risoluzione in DPI, ma anche dalla distorsione dell'ottica e dell'esposizione decisa dal driver dello scanner.

Provati 6 prodotti dell'ultima generazione

Computer al riparo dall'epidemia di virus

In questo articolo:

Con la nostra prova, abbiamo voluto mettere in luce come i virus si siano notevolmente più evoluti rispetto al passato e come abbiano completamente variato il loro mezzo preferito di diffusione. Se una volta era possibile vedere il proprio personal computer contagiato da virus che principalmente utilizzavano i floppy disk come supporto principale, oggi il mezzo più efficace per la loro diffusione è divenuto la posta elettronica.

L'adozione di un valido software antivirus, il suo aggiornamento costante e l'applicazione di patch di sicurezza e service pack per il sistema operativo consentiranno di evitare qualunque infezione virale. Nel numero di Dicembre di *PC Open* vi abbiamo informato sulle principali metodologie da applicare per difendersi dai virus che si diffondono via posta elettronica; nella nostra prova comparativa di questo mese abbiamo invece presentato quelli che, secondo noi, sono i migliori software antivirus attualmente presenti sulla piazza: la scelta è ampia e ciascun antivirus meglio si adatta a specifiche categorie di utenti, siano essi neofiti o esperti.

I virus, cosa sono e come si diffondono

Qualche anno fa l'unico modo che avevano i virus di diffondersi era attraverso lo scambio di supporti di memorizzazione, generalmente floppy disk. Con l'utilizzo massiccio di Internet a livello mondiale, i virus hanno trovato un modo alternativo, decisamente più efficace, per la propria diffusione: la posta elettronica.

Ma che cos'è un virus? Un virus non è altro che un piccolo programma, come tanti altri. Ciò che però differenzia un virus dai programmi che utilizziamo quotidianamente è il fatto che questo contiene del codice maligno, delle istruzioni in grado, in primo luogo, di garantire la trasmissione del virus, in secondo luogo, di creare danni, più o meno gravi, ai dati memorizzati sul proprio personal computer.

Ognuno di voi, certamente, avrà ricevuto almeno un virus attraverso la posta elettronica: si tratta di normali messaggi e-mail che, in allegato, contengono il codice virale. Il concetto chiave è quello di non eseguire mai il file-virus che si presenta sotto forma di allegato: in questo modo si può scongiurare il pericolo di infezione del proprio PC.

Worm con nomi invitanti si autospediscono

I virus che si diffondono via posta elettronica (detti Worm) sono, tuttavia, divenuti sempre più intelligenti: l'obiettivo di chi li ha creati è quello di spingere l'utente che li riceve nella propria casella di posta ad eseguirli: per questo gli allegati virali hanno cominciato ad assumere nomi sempre più invitanti (per esempio: *Anna Kournikova*, la celebre e bella tennista, *I love you*, *Calendario_Ferilli_2002*, e così via). Molti virus aggiungono anche, nel corpo della e-mail, messaggi del tipo *Ciao. Questo è il documento che stavi aspettando* oppure spingono ad aprire l'allegato dichiarando che contiene materiale pornografico o comunque foto o fotoritocchi osé delle celebrità più famose.

I virus più recenti (come, *Sircam*, che ha infettato migliaia e migliaia di pc anche in Italia) si presentano sotto forma di e-mail provenienti da persone conosciute.

Questo accade perché, una volta infettato un computer,

GLI ANTIVIRUS PROVATI

Produttore	F-Secure	Kaspersky	McAfee	Norton	Panda	Trend Micro
Nome antivirus	Antivirus 5.30	AntiVirus 3.5 Pers. Pro	VirusScan 6	AntiVirus 2002	AntiVirus Platinum	PC-Cillin 7.5
Prezzo in euro/lire	69 $	89,90/175.000	49,07/95.000	56,94/110.000	29,70/57.500	25/48.000

I VIRUS PIÙ DIFFUSI

Tipologia virus	Descrizione	Pericolosità	Diffusione
Boot sector	Infettano il settore di avvio (boot sector) del disco. Era uno dei metodi preferiti per la diffusione tramite floppy disk: una volta installato sul settore di boot del disco fisso, il virus può caricarsi in memoria ad ogni accensione del personal computer.	Oggi piuttosto bassa: dotandosi di un software antivirus è possibile intercettare per tempo i tentativi di accesso al settore di boot. In aggiunta, tutti i BIOS più recenti includono una funzione per contrastarli.	*Scarsa*
Virus di programma	Si "attaccano" come parassiti ai file eseguibili (generalmente EXE e COM) presenti all'interno del sistema infettandoli con il proprio codice virale. Le dimensioni degli eseguibili, ovviamente, aumentano. Alcuni tipi di virus si insediano anche nel settore di boot.	Solitamente elevata anche se dipende da come il virus è stato progettato e da quale tipo di azioni "offensive" compie.	*Scarsa*
Macro virus	I documenti Office consentono di eseguire le macro: procedure per ottimizzare e velocizzare taluni processi.	Spesso molto elevata. Interfacciandosi con il linguaggio VBA, ad alto livello, contenuto nei pacchetti Office, i macro virus possono divenire molto pericolosi.	*Ampia*
Worm	I più pericolosi: utilizzano i linguaggi script inclusi *(embedded)* col sistema operativo per riprodursi, diffondersi e causare danni.	I più recenti sono pericolosissimi: riescono a replicarsi facilmente e velocemente, si diffondono in modo trasparente all'utente via posta elettronica, possono danneggiare i dati memorizzati su disco, possono minare la sicurezza del computer e la privacy dei propri dati trasmettendo informazioni e documenti personali via Internet.	*Molto ampia*
Trojan	Non sono propriamente virus ma programmi in grado, non appena eseguiti, di creare danni e, spesso, rendere il proprio personal computer vulnerabile ad attacchi esterni via Internet aprendo pericolose falle di sicurezza.	Se eseguiti sono pericolosissimi perché rendono il proprio personal computer facile preda di attacchi remoti	*Discreta*

questi tipi di virus si "autospediscono" ai contatti salvati nella rubrica di Outlook (che generalmente sono amici, parenti, colleghi o comunque conoscenti).

Non fidatevi quindi neppure delle e-mail contenenti allegati che sembrano provenire da mittenti ben conosciuti: prima di aprire un allegato chiedetevi sempre se stavate realmente attendendo un file da quel mittente e controllate che nel corpo del messaggio si spieghi correttamente che cosa l'allegato contiene e perché è stato inviato.

Tenete sempre aggiornati il client di posta elettronica e il sistema operativo

Altri virus Worm, come Nimda ed il più recente BadTrans, ancor più evoluti, sfruttano dei bug di sicurezza del sistema operativo, del browser Internet o del client di posta elettronica (ad esempio Outlook Express) per auto-avviarsi. Buona regola è quindi quella di installare sempre Service Pack e *patch* di sicurezza per il proprio sistema operativo, in modo da tenerlo costantemente aggiornato. Estremamente importanti sono gli aggiornamenti critici per Internet Explorer reperibili all'indirizzo www.microsoft.com/windows/ie/downloads/critical, in particolare la patch seguente: www.microsoft.com/windows/ie/downloads/critical/q290108/default.asp. Ricordate poi di installare sempre aggiornamenti e Service Pack per il sistema operativo.

Sembrerebbe quindi che si sia delineato un quadro piuttosto tragico: il nostro personal computer ed i dati in esso memorizzati, vittime di attacchi dall'esterno, facili prede di virus; la nostra privacy e la sicurezza delle nostre informazioni personali seriamente compromesse (alcuni virus come Sircam e BadTrans inviano, come se non bastasse, attraverso la Rete, documenti e file personali trovati sul nostro personal computer).

In realtà, oltre ai suggerimenti che vi abbiamo dato nel nostro articolo dedicato alle metodologie per difendersi dai virus che si diffondono via Internet, pubblicato nel numero di Dicembre 2001 di *PC Open*, l'adozione di un valido software antivirus permette di prevenire il contagio, di segnalare l'arrivo di un virus, di effettuare una disinfezione del nostro sistema qualora questo sia stato già colpito.

Le classifiche dei virus sono pubblicate on line

Un antivirus che possa fregiarsi di un buon giudizio finale deve essere in grado di riconoscere tutti i virus "in the wild", ossia i virus maggiormente diffusi nello scenario reale.

Generalmente si tratta di virus particolarmente aggressivi che fanno uso di tecniche avanzate atte a favorirne drammaticamente la diffusione.

Esempi di *wild list* sono consultabili all'indirizzo www.virusbtn.com/WildLists. Proprio all'indirizzo Internet www.virusbtn.com potete trovare una classifica dei più famosi software antivirus. Un organismo riconosciuto a livello internazionale che informa sullo stato dell'arte dei software antivirus è poi il Web Coast Labs raggiungibile all'indirizzo www.check-mark.com.

Tutti i software che riescono a riconoscere i virus facenti parte della *wild list* vengono classificati come antivirus di primo livello; quelli, che, in aggiunta, riescono pure a rimuovere, ove possibile, i vari virus, ottengono la certificazione di secondo livello. ■

Michele Nasi

Il virus BadTrans, *non appena l'utente apre l'e-mail contenente il virus stesso, propone se il codice virale debba essere eseguito o salvato su disco! Qualora Outlook non sia stato aggiornato con le ultime patch relative alla sicurezza, è possibile che il virus venga automaticamente eseguito. L'adozione di un buon antivirus permette di identificare il virus prima che possa far danni*

In Rete si trovano *pure i siti dedicati a chi vuole collezionare virus. Il Virus Trading Center spiega come raccoglierli e gestirli in sicurezza*

Come abbiamo eseguito i test

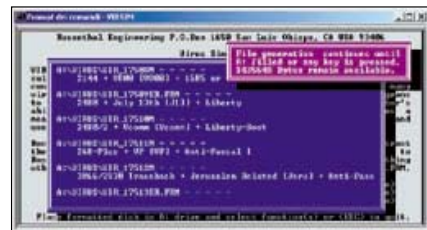
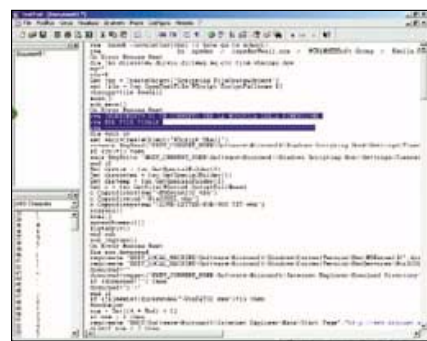
Abbiamo riprodotto diversi ambienti, valutando funzioni e performance di tutti i prodotti

Tra i tanti software antivirus ne abbiamo scelti sei, secondo noi i migliori attualmente presenti sul mercato.

Abbiamo quindi messo alla prova ciascun antivirus utilizzando diverse metodologie. Abbiamo fatto uso delle Rosenthal Utilities che contengono, tra gli altri, un programma che permette di simulare la presenza di virus all'interno del sistema, in modo da verificare l'abilità di ciascun software antivirus nel riconoscimento di "ospiti sgraditi" sul disco fisso, su un disco floppy, nel settore di boot di un floppy disk, nella memoria RAM.

Abbiamo provato a simulare la presenza del celebre virus *I love you* in tre modi differenti. In primo luogo abbiamo lasciato il codice virale del virus così com'era originariamente; successivamente abbiamo eliminato dalle istruzioni virali qualunque riferimento alla parola love; come terzo test abbiamo semplicemente variato la lunghezza del file virale aggiungendo un commento che non modifica in alcun modo, però, le istruzioni del virus.

In questo modo abbiamo voluto mettere a nudo se qualche software antivirus avrebbe riconosciuto il virus solo mediante le informazioni relative alle parole chiave in esso contenute o alla sua lunghezza in termini di byte occupati.

Per verificare le performance di ciascun software antivirus (al livello di sicurezza raccomandato ed al massimo livello di protezione), abbiamo fatto uso dell'utilità SysMark 2000; abbiamo verificato il tempo necessario per effettuare una scansione del disco fisso; da ultimo, abbiamo controllato quanto tempo è stato necessario per avviare il sistema con ciascun antivirus installato. n

***Le Rosenthal Utilities** durante la generazione di alcuni virus all'interno di un comune floppy disk*

Per chi non vuole spendere: AntiVir Personal Edition

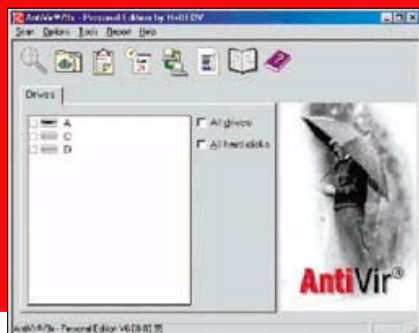
Un antivirus gratuito? Oggi è possibile grazie a AntiVir Personal Edition, un programma che contiene il solito scanner oltre a una serie di funzionalità per il controllo degli allegati alla posta elettronica. L'utility Virus Guard offre un monitoraggio costante dei programmi in fase di prelievo dal Web.

AntiVir Personal Edition è in grado di riconoscere la stragrande maggioranza dei virus (macro virus compresi) e molti di essi sono pure direttamente eliminabili. I file eliminati, tuttavia, vengono immediatamente sovrascritti perdendo così definitivamente i dati.

AntiVir include uno strumento per l'aggiornamento del programma da Internet, messaggi d'allerta non appena viene identificato un virus, protezione mediante password.

Il programma offre una funzione per riparare anche le informazioni per l'avvio del sistema (master boot record), spesso soprascritte da parte dei virus di boot.

AntiVir non è limitato in nessuna sua funzione, può essere utilizzato liberamente per uso personale ed in modo completamente gratuito, offre un aggiornamento costante delle impronte virali ed è compatibile con tutte le versioni di Windows, XP compreso.

Il prodotto è scaricabile all'indirizzo:
www.ilsoftware.it/querydl.asp?ID=489
Sito ufficiale: www.free-av.com

L'interfaccia di AntiVir è semplice e presenta una serie di icone e una finestra in cui sono presentati i drive del sistema che possono essere controllati alla ricerca di virus

Servizi antivirus on line

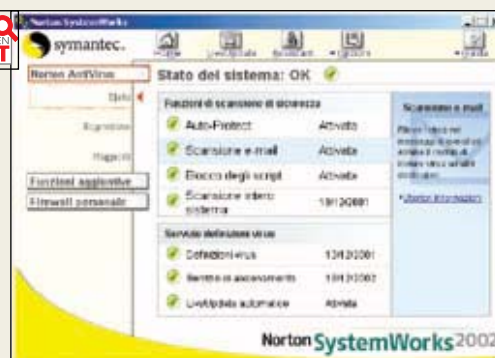
I principali produttori di antivirus offrono la possibilità di effettuare on line, ossia collegandosi a un'apposita pagina Web, una scansione del proprio sistema alla ricerca di eventuali virus.
Secondo noi l'adozione di un buon software antivirus, installato localmente sul proprio personal computer, è una scelta decisamente più opportuna. Tutti i sistemi di scansione on line utilizzano, infatti, particolari controlli ActiveX o applet in modo da scambiare informazioni con il nostro personal computer. Non offrono poi una protezione puntuale e costante come un normale antivirus installato sul personal computer perché possono essere avviati manualmente dall'utente solo collegandosi con la relativa pagina Web. È possibile quindi che il proprio sistema sia stato già contagiato da un virus. In definitiva, i servizi antivirus on line costituiscono solo un palliativo che non può sostituirsi all'adozione e all'aggiornamento costante di un normale software antivirus. Ecco alcuni esempi di servizi antivirus on line:
Trend Micro Free Online Antivirus:
http://housecall.antivirus.com/housecall/start_corp.asp
Panda ActiveScan:
www.pandasoftware.com/activescan/activescan.asp
McAfee Online Services:
www.mcafee.com/myapps/default.asp?
Piuttosto, consigliamo di utilizzare strumenti come Symantec Security Check (http://security.symantec.com/) e nel caso di Windows NT-2000 anche Microsoft Personal Security Advisor (www.microsoft.com/technet/mpsa/start.asp) e HFNetChk (www.ilsoftware.it/articoli.asp?ID=382), per verificare il livello di sicurezza del proprio personal computer e la sua vulnerabilità ad attacchi esterni.

***Uno dei servizi on line** più famosi è sicuramente quello offerto da McAfee che non si ferma alla semplice scansione del PC alla ricerca di virus*

Norton AntiVirus 2002

CONSIGLIATO PC OPEN LABO PCOPEN TEST

Norton AntiVirus 2002 è un software antivirus estremamente intuitivo e semplice da utilizzare. Probabilmente si tratta di quello che meglio si avvicina alla maggior parte degli utenti. Oltre alle caratteristiche fondamentali che hanno reso famose le versioni precedenti, Norton AntiVirus 2002 mette a disposizione un controllo migliore contro i virus che si diffondono via posta elettronica e contro tutti gli ospiti indesiderati basati sull'uso degli script.

Le attività in esecuzione (scansione e-mail, blocco degli script, scansione dell'intero sistema) sono enumerate direttamente nella finestra principale del programma. Gli utenti meno smaliziati apprezzeranno il fatto che il programma è già preconfigurato e pronto per l'uso. Chi invece desidera personalizzare il comportamento dell'antivirus può comunque farlo a suo piacimento. Ricordiamo per esempio la possibilità che permette di scegliere solo quali account di posta devono essere tenuti sotto controllo. Norton AntiVirus sorveglia, alla ricerca di eventuali "ospiti indesiderati" l'avvio di Windows, effettua una scansione in tempo reale dei file creati o aperti e controlla i file scaricati da Internet. La posta elettronica viene setacciata grazie all'abilità di Norton di integrarsi con qualunque client e-mail che sfrutti il protocollo POP3. Tutti i file infetti (o sospetti) vengono messi in quarantena.

Pro

- Controllo delle e-mail sia in entrata che in uscita
- Blocco degli script
- Integrazione con Windows (è possibile effettuare una scansione di singoli file)
- Ottimo riconoscimento di tutti i virus *in the wild*

Contro

- Non informa l'utente durante il processo di scansione
- Non riconosce a dovere i file infetti contenuti nel file zip (se non dopo la loro estrazione)

Utilizzo consigliato

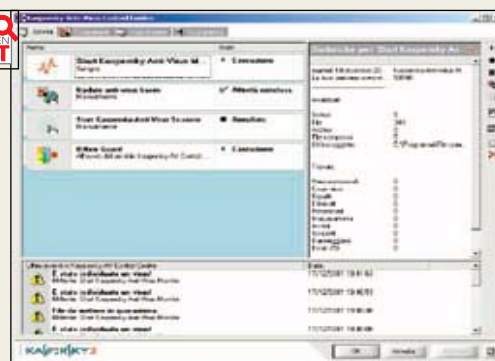
Eccellente la funzionalità per il blocco degli script potenzialmente pericolosi. In questo modo è possibile identificare anche virus non ancora ufficialmente riconosciuti che però utilizzano tecnologie ampiamente sfruttate dai worm che si diffondono via Internet. Norton AntiVirus 2002 provvede automaticamente a rimuovere il virus dai file infetti o a mettere in quarantena i file interessati. Se per l'utente evoluto quest'operazione può risultare fastidiosa per i meno esperti è una manna dal cielo.

Le caratteristiche

Sistemi operativi: Windows 9x, ME, NT, 2000, XP
Prezzo:
euro 56,94 / L. 110.000
Sito Internet: www.symantec.it

Kaspersky Anti-Virus 3.5 Personal Pro

CONSIGLIATO PC OPEN LABO PCOPEN TEST

L'antivirus è costituito da una serie di moduli a sé stanti denominati "componenti". Ciascun componente è responsabile di un numero limitato di attività ed è avviabile dal gruppo Kaspersky, collocato al momento dell'installazione nella cartella Programmi oppure dal Kaspersky Anti-Virus Control Centre, il programma principale che permette di gestire tutti i componenti.
La protezione offerta da Kaspersky è completa: il pacchetto antivirus oltre a controllare tutti i file che vengono copiati ed eseguiti - grazie al proprio Anti-Virus Monitor -, consente di sorvegliare l'esecuzioni delle macro di Office, spesso veicolo di virus (Office Guard) e di tenere sotto controllo la posta elettronica in arrivo, alla ricerca di allegati pericolosi.
È possibile utilizzare tutti i componenti o solo quelli che interessano e, per ciascuno di essi, pianificare un'eventuale esecuzione automatica e configurarli secondo le proprie esigenze. Accedendo alla finestra delle proprietà di ciascun componente è possibile personalizzarne l'esecuzione: specificare, per esempio, quali unità disco devono essere tenute sotto controllo e se i file infetti debbano essere messi in quarantena. Migliorabile la gestione della posta elettronica: se Kaspersky si accorge della presenza di un virus all'interno dei database della posta, sposta il file in quarantena o compie l'azione predefinita da parte dell'utente (ad esempio l'eliminazione automatica del file).
Un comportamento rischioso che ci ha spinto a disattivare questo tipo di controllo della posta elettronica.

Pro

- Installazione semplice ed immediata
- Buone possibilità di personalizzazione
- Aggiornamenti frequenti

Contro

- L'uso di moduli singoli non permette di avere una visione d'insieme delle impostazioni
- Opzioni predefinite fastidiose
- Gestione della posta elettronica migliorabile

Utilizzo consigliato

Kaspersky Anti-Virus 3.5, in italiano, offre un controllo completo: scansione in tempo reale dei file aperti, copiati, rinominati con possibilità di scegliere percorsi specifici o unità disco da escludere; possibilità di utilizzo dell'area di quarantena per la disinfezione del file; pianificazione di tutte le attività per il controllo del sistema; protezione dai macro virus; avvisi personalizzabili; possibilità di creare dischi di emergenza.

Le caratteristiche

Sistemi operativi: Windows 9x, ME, NT, 2000, XP
Prezzo:
euro 89,90 / L. 175.000
Sito Internet:
www.kaspersky.com

F-Secure Anti Virus 5.30

F-Secure Anti Virus è un software, distribuito in Italia da Symbolic che fa parte dell'offerta dell'azienda emiliana rivolta alla protezione della rete aziendale grazie anche a soluzioni firewall, amministrazione della configurazione della rete, trasmissione dei dati in forma codificata. La versione che abbiamo provato su un personal computer singolo in modalità *stand alone* si può scaricare solo dal sito Internet americano, mentre le versioni più avanzate dedicate all'azienda sono acquistabili dalla società italiana. L'interfaccia di F-Secure è estremamente sintetica: non troviamo alcun elemento grafico né wizard in grado di guidare l'utente nella configurazione del prodotto.
Si tratta, quindi, di un pacchetto destinato, in particolar modo, agli utenti più evoluti, abituati ad interfacce "spartane" ed alla configurazione manuale mediante intervento diretto sulle varie impostazioni.
Due sono le aree più importanti: quella relativa alla protezione in tempo reale ed alla scansione manuale.
Il programma non include la possibilità di mettere in quarantena i file infetti ma permette di diagnosticare la presenza delle varie tipologie di virus prima che questi possano far danni. L'unico wizard utilizzato dal programma è quello che viene mostrato non appena viene rilevato un virus: in questo modo è possibile guidare l'utente passo passo nel processo di rimozione.

▶ Pro

- Interfaccia "asciutta" adatta ai più esperti
- Aggiornamenti giornalieri
- Procedura guidata per la rimozione dei virus

▶ Contro

- Interfaccia spartana poco adatta ai neofiti
- In talune configurazioni abbiamo verificato un'incompatibilità con software firewall "concorrenti"

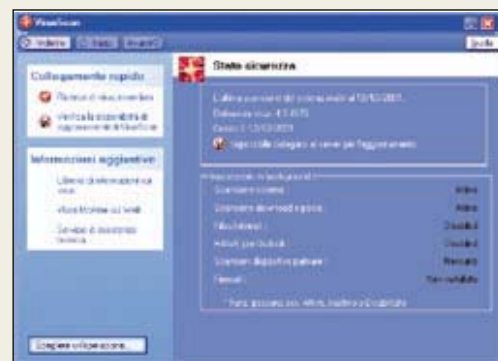
▶ Utilizzo consigliato

F-Secure Anti Virus è un ottimo prodotto, rivolto in particolar modo ad un'utenza più evoluta che mal "digerisce" i fronzoli grafici e le autocomposizioni, talvolta un po' pedanti, presenti in altri software. Buone funzionalità generiche per il riconoscimento e la rimozione di virus. Manca la funzione "quarantena".

▶ Le caratteristiche

Sistemi operativi: Windows 9x, ME, NT, 2000, XP
Prezzo: 69 $
Sito Internet: www.f-secure.com

McAfee VirusScan 6.0

VirusScan offre una protezione che non si limita a quella dai virus ma anche nei confronti di controlli ActiveX e applet Java pericolosi (filtro Internet), utilizzati in alcune pagine Web che possono essere potenzialmente in grado di eseguire operazioni sul vostro personal computer senza vostra autorizzazione. Non appena viene intercettata un'azione pericolosa, VirusScan mostra un messaggio d'allerta consentendo di eliminare il file infetto o di metterlo in quarantena, un'area protetta all'interno della quale non può far danni. È tuttavia necessario distogliere l'attenzione dal lavoro al quale vi stavate dedicando: altri software, come Norton AntiVirus eliminano automaticamente il virus senza alcun intervento da parte dell'utente. Una possibilità che può o meno piacere.
La versione 6.0 di VirusScan è estremamente compatta pur includendo, funzionalità evolute. HAWK (Hostile Activity Watch Kernel) permette di mettere a nudo eventuali attività ostili in corso: l'invio di un'e-mail alla maggior parte degli indirizzi contenuti nella rubrica di Outlook, è un'azione caratteristica di molti virus worm che VirusScan è immediatamente in grado di riconoscere e interrompere.

▶ Pro

- Installazione semplice ed immediata
- Interfaccia compatta in stile browser Internet
- Identificazione dei virus nei file zip prima che vengano estratti

▶ Contro

- Pianificazione attività poco intuitiva
- È necessario riavviare il sistema dopo l'aggiornamento delle impronte virali
- Il primo aggiornamento del pacchetto è molto lungo

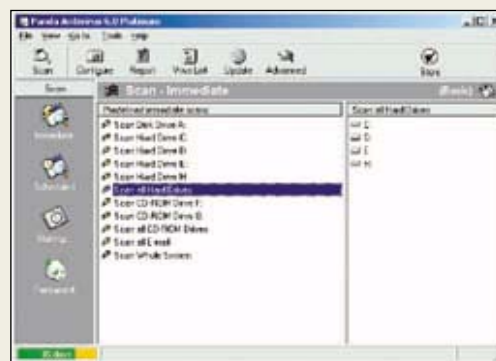
▶ Utilizzo consigliato

McAfee VirusScan 6.0, in italiano, include numerose funzioni evolute: tecnologia HAWK per riconoscere ed interrompere attività ostili (ad es. invio di un gran numero di e-mail agli indirizzi in rubrica, esecuzione degli script Visual Basic e JavaScript, spesso veicolo d'infezioni); controllo dei dati trasferiti durante la sincronizzazione con dispositivi PDA; gestione dei file in quarantena; creazione di dischi di emergenza. È possibile pianificare l'esecuzione di scansioni virus automatiche. Tutte le azioni compiute vengono memorizzate su un apposito "registro attività". Interessante la funzione Safe&Sound che consente di creare una copia di backup di cartelle contenenti documenti importanti, in modo da preservarli sempre da possibili infezioni.

▶ Le caratteristiche

Sistemi operativi: Windows 9x, ME, NT, 2000, XP
Prezzo:
euro 49,07 / L. 95.000
Sito Internet: www.mcafee.com

Panda AntiVirus Platinum

Panda è un software antivirus relativamente nuovo. Il modulo per la protezione Internet effettua una scansione dei dati a livello Winsock (il modulo Windows utilizzato dai programmi per inviare e ricevere dati attraverso la Rete) cosicché sia possibile intercettare i virus prima che questi vengano effettivamente memorizzati su disco.
Contemporaneamente, il programma è in grado di intercettare i programmi che si stanno prelevando da Internet, i trasferimenti di dati via FTP, l'invio e la ricezione di allegati mediante e-mail e quelli presenti sui newsgroup.
Panda può riconoscere più di 60.000 virus compresi i macro virus (che si diffondono attraverso normali documenti Word, Excel e Access), ActiveX e applet Java ostili. Nonostante siano stati compiuti molti sforzi rispetto al passato, il programma è ancora migliorabile in fase di disinfezione, in particolar modo dei documenti Office affetti da macro virus.
Molto valida l'utility SafeDisk che consente di creare un set di floppy disk per l'avvio dell'antivirus da modalità DOS, in modo che non vengano caricati in memoria eventuali virus presenti all'interno del sistema.
Garanzia per un uso ottimale dell'antivirus è, ovviamente, come negli altri casi, l'aggiornamento costante del file di definizione dei virus (impronte virali): Panda ricorda da quanti giorni si sta utilizzando lo stesso file di definizione direttamente nella barra di stato.

▶ Pro
- Interfaccia intuitiva

▶ Contro
- Ulteriormente migliorabile il riconoscimento di macro virus

▶ Utilizzo consigliato
Panda AntiVirus ha nella facilità d'uso la sua chiave di volta. Panda AntiVirus Platinum esegue essenzialmente due tipi di analisi: un'analisi all'avvio, che verifica l'integrità della memoria e del settore di boot, ed un'analisi permanente che "tiene d'occhio" i file creati e copiati sul sistema e quelli prelevati da Internet. È in arrivo la versione Titanium, per ora non ancora disponibile in italiano, che sembra superiore in molti aspetti: nuova interfaccia, nuovo motore per l'individuazione dei virus, nuovo sistema di aggiornamento automatico, e verrà testata nel prossimo numero di PC Open

▶ Le caratteristiche
Sistemi operativi: Windows 9x, ME, NT, 2000, XP
Prezzo:
euro 29,70/ 57.500
Sito Internet:
www.pandasoftware.com

Trend Micro PC-Cillin 7.5

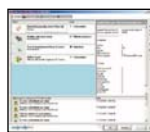
L'interfaccia di PC-Cillin, in stile Outlook, permette di accedere a una serie di *wizard* (autocomposizioni) che consentono di avviare in pochi passaggi guidati qualunque operazione.
Si può scegliere se esaminare unità e cartelle specifiche, singoli file, tutti i documenti dotati di macro, il settore di boot di un dischetto o i file relativi ad Internet.
A questo punto il programma richiede le operazioni che debbono essere compiute qualora vengano identificati oggetti, file o documenti infetti: è possibile ordinare un tentativo di disinfezione automatico oppure obbligare l'antivirus a spostare i file in quarantena.
I virus vengono identificati previo confronto con le impronte virali memorizzate all'interno del database.
Anche PC-Cillin offre la possibilità di effettuare scansioni periodiche.
La sezione Web Trap permette di proteggere il personal computer dalle minacce che possono provenire dalla connessione Internet: PC-Cillin mette a disposizione la scansione della posta prelevata attraverso POP3 ed è quindi compatibile con tutti principali client per la gestione delle e-mail.
La protezione di PC-Cillin si estende anche agli ActiveX e alle applet Java ostili utilizzati da certi siti Web: è possibile specificare le azioni che devono essere eseguite qualora il programma intercettasse questi elementi pericolosi.

▶ Pro
- Procedure guidate (wizard)
- Semplice gestione dei file in quarantena

▶ Contro
- Auspicabile una maggior soluzione di continuità tra le varie sezioni del programma

▶ Utilizzo consigliato
PC-Cillin offre una protezione completa dai vari tipi di virus integrandola con la possibilità di riconoscere eventuali applet Java ed ActiveX ostili durante la navigazione in Rete. Oltre al controllo della posta elettronica mediante il protocollo POP3, il programma permette di specificare anche dei filtri per bloccare l'accesso ai siti specificati da parte dell'utente.

▶ Le caratteristiche
Sistemi operativi: Windows 9x, ME, NT, 2000, XP
Prezzo:
euro 25 / L. 48.000
Sito Internet: www.antivirus.it

GLI ANTIVIRUS PROVATI

Prodotto	F-Secure AntiVirus 5.30	Kaspersky Antivirus	McAfee VirusScan 6
Lingua	Italiano	Italiano	Italiano
Produttore	F-Secure www.f-secure.com	Kaspersky Labs www.kaspersky.com	McAfee www.mcafee.com
Distributore	Symbolic www.symbolic.it	Questar www.questar.it	Rivenditori autorizzati
Sistemi operativi supportati	Windows 9x, ME, 2000, NT, XP	Windows 9x, ME, 2000, NT, XP	Windows 9x, ME, 2000, NT, XP
Semplicità d'uso	6	7	8
Funzionalità	7	8	7
Frequenza aggiornamenti	8	9	8
Scansione e-mail	7	6	8
Scansione documenti Office	integrata	acquistabile separatamente	integrata
Possibilità di avvio da DOS / procedure di emergenza	sì	sì	sì
Uso consigliato	Utenti esperti e amministratori di sistema apprezzeranno la sinteticità del software.	Utenti già formati: alcune impostazioni potrebbero mettere in crisi i meno esperti.	Adatto anche agli utenti meno esperti offre una buona protezione globale
Note	Symbolic, offre numerose soluzioni professionali destinate ad utenti evoluti. Sul sito dell'azienda potete trovare informazioni sulle soluzioni per configurazioni server e gateway.	Migliorabile la gestione dei database di posta. Su configurazioni hardware più ristrette è possibile installare solo Kaspersky Monitor per avere un ottimo livello di sicurezza.	
Occupazione memoria RAM (*)	18 MB	14 MB	23 MB
Riconoscimento virus "in the wild" (**)	7 su 16 (5)	13 su 21	7 su 20 (1)
Prezzo	**69 $ Personal edition**	**Personal: 49,89 euro** (96.000 lire) **Pers. Pro: 89,90 euro** (175.000 lire)	**49,07 euro** (95.000 lire)

Prodotto	Norton AntiVirus 2002	Panda AntiVirus Platinum	PC-Cillin 7.5
Lingua	Italiano	Italiano	Italiano
Produttore	Symantec www.symantec.it	PandaSoftware www.pandasoftware.com/it	Trend Micro www.antivirus.it
Distributore	Rivenditori autorizzati	Rivenditori autorizzati	Rivenditori autorizzati
Sistemi operativi supportati	Windows 98, ME, 2000, NT, XP	Windows 9x, NT 2000, XP	Windows 9x, ME, NT, 2000, XP
Semplicità d'uso	9	8	7
Funzionalità	7	7	7
Frequenza aggiornamenti	8	8	7
Scansione e-mail	8	7	7
Scansione documenti Office	integrata	acquistabile separatamente	acquistabile separatamente
Possibilità di avvio da DOS / procedure di emergenza	sì	sì	no
Uso consigliato	Molto intuitivo e semplice. Già preconfigurato per i meno esperti. Buone possibilità di personalizzazione	Il controllo del software è molto semplice	Programma adatto all'utente medio. L'interfaccia è un po' "fuori moda"
Note		In arrivo Panda Titanium in italiano: la nuova versione ottimizzata	
Occupazione memoria RAM (*)	8 MB	22 MB	17,5 MB
Riconoscimento virus "in the wild" (**)	14 su 20 (1)	1 su 3 (18)	0 su 6 (15)
Prezzo	**56,94 euro** (110.000 lire)	**29,70 euro** (57.500 lire)	**25 euro** (48.000 lire)

(*) riferita alla seguente configurazione di test: PC AMD Thunderbird 1GHz, 256 MB RAM, Windows 2000. Il quantitativo indicato risulta dalla somma dell'occupazione di memoria RAM di tutti i componenti del pacchetto in configurazione di default. Valore approssimativo.

(**) in base al report pubblicato da "Virus Bulletin" (www.virusbtn.com), numero di mesi in cui il virus ha superato il test. Tra parentesi il numero di mesi in cui il pacchetto antivirus non è stato sottoposto a test.

▶ Provati 20 nuovi telefoni cellulari WAP e GPRS

Sempre più piccoli, ricchi di accessori ed economici

Quando si deve acquistare un telefono cellulare ci si trova davanti a una scelta a volte difficile.

Oggi sul mercato sono presenti moltissimi telefonini, con caratteristiche molto diverse tra loro. È importante quindi conoscere bene l'utilizzo che ognuno fa del proprio telefono.

La principale funzione del cellulare è, senza ombra di dubbio, quella di inviare o ricevere telefonate ovunque ci si trovi. Sono però nati cellulari che offrono nuovi servizi. Ci sono modelli che si possono utilizzare anche come agenda elettronica, come modem o anche solo come passatempo utilizzando i giochi presenti al proprio interno.

Purtroppo ogni accessorio integrato nel cellulare aumenta il prezzo finale del prodotto. Ecco perché prima di acquistare un cellulare conviene sempre soffermarsi un attimo sugli accessori integrati così da scoprire se possono effettivamente servirci. Un esempio può essere il modello T39 di Ericsson. Integra al proprio interno la funzione Bluetooth così da permettere la comunicazione con altri dispositivi senza l'ausilio di cavi.

Il prezzo del prodotto però risente un po' di questo accessorio. In caso non avessimo bisogno di Bluetooth consigliamo quindi di dirottare la scelta su altri modelli.

Non solo il costo e i componenti all'interno del cellulare sono importanti per la decisione finale. In caso si dovesse mettere il prodotto nella tasca di una giacca le dimensioni ridotte (ma non troppo) sarebbero sicuramente consigliate. Se invece il cellulare finisse tutto il giorno all'interno di una borsa, si rischierebbe di non trovarlo facilmente perdendo così la telefonata in arrivo. È il caso dell' 8310, uno dei modelli più belli presentati fino ad oggi da Nokia. Le funzioni offerte all'interno di questo prodotto sono molte. Supporta tra le altre la trasmissione dati GPRS e ha integrato al proprio interno una radio FM da ascoltare tramite le cuffie incluse nella confezione. Tutto questo è però racchiuso in quasi 10 cm di altezza del telefono, forse un po' troppo piccolo. Per chi ha le mani grosse potrebbe essere un problema maneggiare un telefono così piccolo.

Cellulari marchiati dagli operatori

Una volta deciso il modello da acquistare ci si trova davanti ad altri due dubbi. È meglio comprarlo marchiato dall'operatore oppure no? In caso acquistassimo il cellulare per la prima volta, quale operatore e piano tariffario dovremmo prendere?

Per rispondere alla prima domanda è importante capire i pregi o i difetti di avere un telefono con l'etichetta di un operatore.

Soprattutto in questo ultimo periodo con il diffondersi della tecnologia GPRS, acquistando un modello marchiato, possiamo essere certi che la configurazione di connessione è già impostata e funzionante. Non dovremo perderci le giornate a contattare il call center per essere aiutati passo passo nella configurazione. Inoltre, avendo acquistato un cellulare tramite uno dei quattro operatori italiani, è possibile usufruire dell'assistenza post vendita ricevendo, qualora la riparazione avesse bisogno di più giorni, anche un telefono in prestito.

Il difetto di avere un cellulare marchiato si verifica, di solito, soltanto all'atto dell'acquisto del prodotto. Il prezzo di questo telefono, infatti, costa molto spesso di più rispetto a quello senza la pubblicità dell'operatore.

Ma gli operatori non tentano di creare confusione nell'acquisto solo in questo modo.

Molti negozi, infatti, tentano di vendere, insieme al prodotto, anche una scheda di abbonamento o ricarica. In Italia infatti i quattro operatori di telefonia mobile, Blu, Omnitel, Tim e Wind utilizzano il mercato dei cellulari per pubblicizzare e vendere le proprie Sim, che altrimenti rimarrebbero invendute.

Questa sfida ha fatto nascere oltre trenta tariffe telefoniche diverse.

Come scegliere la tariffa giusta

All'apparenza le tariffe sembrano assomigliare l'una all'altra. Leggendole meglio si notano dei particolari importanti per la scelta finale. *PC Open*, dal mese scorso, ha deciso di aiutare il proprio lettore a conoscere le tariffe inserendo nella sezione *open buy* tutte le tariffe presenti oggi in commercio. Questo mese le trovate alla pagina 144.

Le cose importanti da prendere in considerazione sono lo scatto alla risposta e la tariffazione effettuata conteggiando gli scatti oppure i secondi.

In caso sia presente nel piano tariffario lo scatto alla risposta si pagheranno appena iniziata la conversazione circa 12,7 cent. Esistono invece dei contratti senza lo scatto alla risposta. Spesso però la tariffa sulla telefonata non è molto conveniente. È quindi importante verificare quanto durano in media le proprie telefonate. In caso le telefonate durino pochi secondi, lo scatto alla risposta è penalizzante.

Stessa cosa si può dire se il conteggio viene effettuato a scatti e non a secondi. La tariffa a secondi è infatti più conveniente. Si paga la durata effettiva della conversazione, senza nessun sovraccarico.

Un altro modo per risparmiare è quello di utilizzare le agevolazioni offerte dai vari operatori, quali per esempio Tim Duetto e You & Me di Omnitel. Grazie a queste offerte si può comunicare con un numero prestabilito a una tariffa più vantaggiosa. n

Nicolò Cislaghi

COME ABBIAMO EFFETTUATO LE PROVE

Per valutare ogni singolo cellulare sono stati effettuati molti test.
I tecnici del nostro laboratorio hanno misurato inizialmente l'autonomia della batteria dei dispositivi sia durante la conversazione che in stand by.
È stata anche verificata la sensibilità radio, cioè la capacità del cellulare a funzionare anche in condizioni più o meno difficili (all'interno di edifici o nel sottosuolo). Ci si è anche soffermati sulle funzioni principali di ogni telefonino, quali per esempio la rubrica degli indirizzi e l'agenda, e sulla possibilità di utilizzare il terminale anche come modem per la navigazione in Internet o per l'invio di fax.
Infine è stata esaminata la facilità di utilizzo dei telefoni, soffermandosi soprattutto sulla semplicità della navigazione all'interno dei menu.

Scegliere un cellulare non è mai semplice. In commercio ne troviamo moltissimi. Alcuni dispongono di un'agenda completa, altri hanno la radio FM integrata. Tutti comunque hanno ridotto le dimensioni

I CELLULARI PROVATI

Produttore	Alcatel	Alcatel	Ericsson	Ericsson	Ericsson	Ericsson
Modello	One Touch 511	One Touch 701	T65 (GPRS)	T39m (GPRS)	T20s	T29s
Prezzo in euro	**195,74**	**206,07**	**361,01**	**371,33**	**154,42**	**231,89**

Produttore	Motorola	Motorola	Motorola	Nokia	Nokia	Nokia	Nokia
Modello	Timeport T280 (GPRS)	Talkabout 192 (GPRS)	V66 (GPRS)	3330	6210	8310 (GPRS)	8890
Prezzo in euro	**309,36**	**206,07**	**490,12**	**180,24**	**257,71**	**511,29**	**619,23**

Produttore	Panasonic	Philips	Sagem	Samsung	Samsung	Samsung	Siemens
Modello	GD93	Xenium 9@9	MW3020	SGH R200	SGH N300	SGH A300	S45 (GPRS)
Prezzo in euro	**206,07**	**253,06**	**180,24**	**206,07**	**284,05**	**361**	**376,50**

Tutto quello che bisogna sapere sui telefoni cellulari

Non tutti i modelli si equivalgono. Nel trasferimento dei dati, nella qualità della ricezione e nelle funzionalità di organizer, per esempio, le differenze sono molto marcate

LA FACILITÀ D'USO

▶ Un'attenzione particolare va dedicata al display e alla tastiera.
Le dimensioni, la leggibilità e la retroilluminazione del display possono influenzare la scelta di un telefono cellulare, soprattutto se deve essere utilizzato per scambiare messaggi SMS o i nuovissimi EMS.
In questo caso, la qualità della tastiera riveste anche una importanza particolare, poiché non bisogna aspettarsi troppo dai sistemi che si presume debbano migliorare la battitura di testi (ad esempio il sistema T9). E scrivere un messaggio su una tastiera formata da solo una quindicina di tasti non è sicuramente comodo.

LA RICCHEZZA FUNZIONALE

▶ La rubrica: da 50 a 510 numeri.
Ad eccezione dello Xenium 9@9 di Philips, e di One Touch 511, di Alcatel, tutti i cellulari testati hanno una rubrica integrata, distinta da quella della carta SIM. La sua capacità varia da 50 a 510 schede.
Si possono scambiare questi record con un organizer o con un computer grazie a un collegamento via cavo o infrarosso.
Detto questo, molti utenti si accontenteranno della rubrica della loro carta SIM così da

***La rubrica capiente è importante** per chi deve registrare molti numeri*

poterla trasferire da un telefono all'altro. Altra funzionalità importante: l'agenda, che si trova solo su alcuni dei modelli provati.

L'ASCOLTO

▶ La qualità del suono è di primaria importanza.
Dovete telefonare spesso in luoghi rumorosi, in strada per esempio? Attenzione al volume massimo di ascolto. Alcuni modelli vi obbligheranno a tendere l'orecchio. E se, come è probabile, dovete modificare spesso il volume del suono dell'apparecchio, apprezzerete sicuramente la possibilità di farlo senza interrompere la conversazione. Con i portatili di Ericsson, il volume si regola per mezzo di un cursore situato sul fianco dell'apparecchio. Con molti altri cellulari, bisogna

***Grazie alla regolazione del volume** non si dovrà più chiedere all'interlocutore di urlare, basterà alzare il volume*

allontanare il telefono dall'orecchio, poiché questa regolazione viene effettuata tramite la tastiera o, peggio ancora, attraverso i menu.

L'AUTONOMIA

▶ Centinaia di ore in modalità stand by.
Non si può giudicare l'autonomia di un cellulare basandosi sulle dimensioni o sul peso della sua batteria. La prova: lo Xenium 9@9, di Philips,è molto leggero: 96 g. Tuttavia, con 6h e 54 minuti di autonomia in conversazione, arriva in testa alla classifica dei 19 modelli testati. Il doppio rispetto al One Touch 511, di Alcatel, o al Samsung SGH N300. Da sapere: la retroilluminazione consuma molta energia.
Durante le telefonate la retroilluminazione cessa di funzionare ma resta attiva quando utilizzate la tastiera (agenda o scambio di dati). La batteria è allora sollecitata di più e l'autonomia ne risente.

***Quando si acquista un cellulare** è consigliato verificare sempre la batteria. Meglio una al Litio, che dura di più, piuttosto che una al Nickel*

IL TRASFERIMENTO DATI

▶ Fax e modem.
Alcuni dei cellulari selezionati hanno una porta a raggi infrarossi. Quest'ultima permette di scambiare dati con un organizer come il Palm o il Pocket PC, o con un PC portatile. Altri cellulari si collegano al computer via cavo (in molti casi questo viene proposto come optional). Con o senza fili, questi collegamenti permettono, per esempio, di sincronizzare l'agenda con Microsoft Outlook, di recuperare o di inviare e-mail, oppure di navigare sul Web. In ogni caso, il flusso di dati viene limitato a 9,6 kbit/s (i modem V.90 per computer sono 6 volte più rapidi), a meno che il telefono non sia GPRS.

LA QUALITÀ DELLA RICEZIONE

▶ Apparecchi più o meno sensibili.
Più un telefono cellulare è sensibile, meglio funziona in caso di ricezione difficile. Al momento dei nostri test di laboratorio abbiamo potuto constatare notevoli differenze tra i diversi modelli. Per esempio, alcuni apparecchi ricevono molto male il segnale nel sottosuolo. Il suono viene frammentato e la comunicazione può anche essere interrotta. Al contrario, altri modelli messi nelle stesse identiche condizioni funzionano perfettamente. Se potete provare il cellulare che desiderate acquistare, assicuratevi che, durante questo test, funzioni bene sulla rete dell'operatore che avete intenzione di utilizzare.

PC Open raccomanda tre modelli con caratteristiche diverse tra loro

Un semplice colpo di telefono, un invio di messaggi o di e-mail, un'agenda, un modem per un PC portatile … un telefono cellulare può offrire molti servizi. Ecco tre modelli che rispondono a varie esigenze

Se il vostro cellulare vi serve solamente per scambiare telefonate e messaggi SMS, non avete bisogno di un modem incorporato o di un'agenda. Potrete tuttavia utilizzare i servizi WAP: ad eccezione del Nokia 8890, che è comunque il più caro, tutti i modelli testati supportano questo protocollo. L'apparecchio che noi raccomandiamo, il 3330 di Nokia, costa circa 180 euro, senza tener conto delle riduzioni concesse quando acquistate anche un abbonamento. Per disporre di un cellulare che servirà anche da organizer prevedete all'incirca 45 euro in più. Potrete sincronizzare i dati dell'agenda con il computer grazie ad un kit di connessione.

Se il vostro telefono dovrà servirvi per inviare e ricevere fax o dati via Internet, oppure per navigare sul Web, vi conviene prevedere un budget più elevato.

Il telefono cellulare dovrà ovviamente racchiudere un modem, ma se non vi accontentate di una porta infrarossi, avrete anche bisogno di un kit di connessione. Questo solo raramente viene fornito insieme all'apparecchio. E i cellulari GPRS? Noi abbiamo consigliato il Siemens S45 anche per gli accessori forniti. In commercio, fortunatamente, iniziano ad esserci parecchi telefoni GPRS, così da avere un'ampia scelta al momento dell'acquisto. ■

Romain Hennion

Nokia 3330
Solo per telefonare

Con il suo grande display in uno chassis estremamente compatto e con l'antenna integrata, il 3330 raggiunge una delle migliori autonomie sul mercato: 5 h 10 minuti in comunicazione.
Costa circa 180 euro. Per 30 euro in meno, il T20s di Ericsson è soddisfacente, ma il risultato ottenuto è meno valido per quanto riguarda il comfort di utilizzo e la facilità di impiego.

Durata della batteria molto *elevata per il 3300 della Nokia*

Alcatel One Touch 701
Anche come organizer

Ha tutti gli strumenti di un organizer. Rubrica con 500 numeri, agenda, sveglia, calcolatrice, convertitore euro, il One Touch 701 (circa 200 euro) è facile da settare e da utilizzare. Spicca anche per la sua tastiera e beneficia inoltre di una eccellente autonomia (5 h 18 minuti in conversazione). La sincronizzazione dei dati con un PC viene effettuata per mezzo di un kit opzionale.

La rubrica del One Touch 701 *contiene ben 500 numeri*

Siemens S45
Per lo scambio dei dati

Pronto per i trasferimenti di dati. Modem incorporato, porta a infrarossi e anche kit di connessione per PC, il tutto per 376 euro.
A titolo indicativo, il 6210 di Nokia, diretto concorrente, viene venduto senza questo kit (contate su un supplemento di prezzo che supera i 100 euro).
Facile da regolare e dall'uso piacevole, l'S45 è inoltre dotato di un'agenda e di una rubrica da 500 numeri e si tratta anche di un tecnologia GPRS.

Il Siemens S45 è GPRS*, può quindi scaricare dati dalla Rete velocemente*

GPRS: ancora troppo lento

▶ **È impossibile fare veri e propri confronti tra telefoni GPRS:** al momento dei nostri test, esistono pochi modelli GPRS che riescono a navigare alla velocità indicata dal costruttore. Durante le nostre prove abbiamo potuto verificare che la velocità massima è stata raggiunta dal T39 di Ericsson con solo 29 Kbps, circa 3,6 KB/s. Anche il Nokia 8310 si è avvicinato a questa velocità, purtroppo ancora troppo inferiore alle aspettative.

Diversi modelli di cellulari GPRS sono già in vendita in Italia. Con il nuovo anno sono previsti nuovi modelli con integrato anche Bluetooth

Le caratteristiche dei cellulari testati

Produttore Modello	Prezzo euro/ lire	Facilità d'uso*	Leggibilità display*	Qualità tastiera*	Facilità di regolazione*	Qualità ascolto*	Sensibilità*	Autonomia stand by/ conversazione**	Rubrica / numero indirizzi***	Agenda	Peso	Porta infrarossi	Modem	Sincron. con PC
Alcatel														
One Touch 511	**195,74 €** 379.000 £	6,9	6,7	6,5	9,7	7	7	280h / 2h 49	No	No	72g	No	Si	Optional
One Touch 701	**206,07 €** 399.000 £	8,07	7,1	9	9,7	5,7	3,5	300h / 5h 18	Si/500	Si	89g	No	Si	Optional
Ericsson														
T65 (GPRS)	**361,01 €** 699.000 £	6,88	6	6,5	8,5	8,5	9	300h / 3h 44	Si/500	Si	94g	No	Si	No
T39m (GPRS)	**371,33 €** 719.000 £	6,93	5,6	6,5	8,5	8,5	9,5	300h / 3h 44	Si/500	Si	86g	Si	Si	No
T20s	**154,42 €** 299.000 £	6,45	5	6,5	8,5	2,8	3	200h / 6h 28	Si/100	No	124g	No	No	Optional
T29s	**231,89 €** 449.000 £	6,57	5	6,5	9,1	8,2	9	150h / 6h 20	Si/200	No	103g	No	No	Optional
Motorola														
Timeport T280 (GPRS)	**309,36 €** 599.000 (£)	7,38	8,3	5,5	9,7	6,1	5,5	535h / 5h 27	Si/500	Si	113g	Si	Si	Si
Talkabout 192 (GPRS)	**206,07 €** 399.000 £	5,5	7,2	5,5	6	6,1	6	167h / 4h 10	Si/500	Si	117g	No	Si	No
V66 (GPRS)	**490,12 €** 949.000 £	6,12	5,6	4	9,7	5,8	5	120h / 3h 54	Si/500	Si	81g	No	Si	Optional
Nokia														
3330	**180,24 €** 349.000 £	6,7	6,5	5	9,7	5,8	5	144h / 5h 10	Si/100	Si	132g	No	No	No
6210	**257,71 €** 499.000 £	6,4	6,8	5	6,2	4,9	3,5	260h / 4h 31	Si/500	Si	114g	Si	Si	Optional
8310 (GPRS)	**511,29 €** 990.000 £	7	5,8	6	9,7	6,2	6	400h / 4h 10	Si/100	Si	84g	Sì	Sì	No
8890	**619,23 €** 1.199.000 £	5,6	5,2	5	6,2	4,9	3,5	144h / 5h 10	Si/250	Si	91g	Si	Si	No
Panasonic														
GD93	**206,07 €** 399.000 £	7,9	8,7	6	9,1	4,9	3,5	170h / 3h 8	Si/100	No	79g	No	Si	Optional
Philips														
Xenium 9@9	**253,06 €** 490.000 £	6,4	6,5	7	9,1	8,2	9	500h / 6h 54	No	Si	96g	No	Si	Optional
Sagem														
MW3020	**180,24 €** 349.000 £	7	6,8	6,5	10	7	7	170h / 3h 15	Si/50	No	113g	No	No	Optional
Samsung														
SGH R200	**206,07 €** 399.000 £	7	7,1	5	10	5,2	4	150h / 4h 50	Si/100	Si	101g	No	Si	Optional
SGH N300	**284,05 €** 550.000 £	8,7	9	8,5	10	3,4	3	120h / 2h 56	Si/250	Si	97g	No	Si	Optional
SGH A300	**361,00 €** 699.000 £	8,4	9	7	10	5,2	6	80h / 3h 34	Si/99	Si	90g	Si	Si	Optional
Siemens														
S45 (GPRS)	**376,50 €** 729.000 £	7,6	6,7	6,5	10	6,1	5,5	300h / 5h 43	Si/500	Si	96g	Si	Si	Si

* Voti a base 10

** Autonomia in stand by fornita dal costruttore / autonomia in conversazione testata nei nostri laboratori

*** Indipendentemente dalla carta SIM

▶ Il mercato di desktop e portatili

I prezzi medi calano, ma calano anche le vendite

Scendono i prezzi dei notebook (anche -24%). Netto il calo delle vendite (-27% rispetto al mese di ottobre)

La buona notizia per i lettori di questa rubrica è che i prezzi di molti prodotti informatici sono in calo. La cattiva notizia, per gli operatori del settore, è invece che le vendite, nonostante ciò, sono in diminuzione. Lo dicono le consuete rilevazioni di Gfk che pubblichiamo in esclusiva per PC Open e che questo mese riguardano principalmente desktop, portatili e PC server.

Per la prima volta forniremo, inoltre, delle informazioni sull'andamento di vendite e prezzi dei cosiddetti SOS (Small Organizing Solutions, famiglia della quale fanno parte organizer, rubriche elettroniche e simili). Vediamo cosa è successo per tutti questi prodotti nel mese di ottobre del 2001, per quanto riguarda i computer, e nel bimestre agosto/settembre per gli altri tipi di prodotti.

Prezzo medio desktop: 4% in meno

L'insieme dei personal computer da tavolo (desktop) e tower hanno fatto registrare un prezzo medio di 1.090 euro, ossia il 4 per cento in meno rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (i desktop sono un prodotto con margini molto ridotti quindi una diminuzione di tale entità in un anno è già significativa). Nonostante ciò, il mercato è entrato in crisi facendo registrare un netto calo delle vendite: sono stati acquistati poco più di 130mila pezzi, ben il 27% in meno rispetto al mese di ottobre del 2000. I computer più gettonati sono stati quelli basati sui Pentium III, con quasi 50mila pezzi e una quota del 38,8% delle vendite globali. Ma è stato il Pentium 4 a realizzare il maggiore incremento nelle vendite proprio a danno dei processori Intel della generazione precedente, passando dal 12,8% del mese di settembre al 23,4% di quello successivo. Il peso relativo delle altre CPU è rimasto nella sostanza invariato (vedi figura): gli Athlon Amd avevano ancora il 16,2% del mercato e i Celeron erano a quota 11%, in leggera flessione.

Per quanto riguarda, infine, le velocità dei processori nell'ambito di ogni singola famiglia, i più richiesti sono risultati il Celeron 800, il PIII 1.000, l'Amd Duron 750 e gli Amd Athlon sopra 1.100 MHz. Per chiarezza, ricordiamo che i dati su desktop e notebook non tengono conto delle vendite di personal Apple, che usano altri tipi di processori.

Notebook: prezzo medio in forte diminuzione

Assai maggiore è stata la riduzione dei prezzi dei computer portatili. In questa categoria il costo medio si è fermato a 1.714,12 euro, con un calo del 24 per cento rispetto a ottobre del 2000, le vendite in unità hanno subito una leggerissima flessione (-1,3% sul mese di ottobre del 2000), ma comunque flessione. I portatili con processore Celeron hanno aumentato la propria quota, passando in un solo mese dal 47,3 a oltre il 50 per cento, a danno sia dei Pentium III, che pure hanno conservato quasi il 47% delle vendite. Veramente limitato è per ora il peso dei chip Amd, che però probabilmente crescerà nel prossimo futuro. Ne riparleremo alle prossime rilevazioni di Gfk.

Analizzando i dati dal punto di vista della velocità dei chip, fra i portatili i più venduti sono stati il Celeron 800 (tallonato da vicino dal 700), il Pentium III 850, il Duron 750 e l'Athlon 850 MHz.

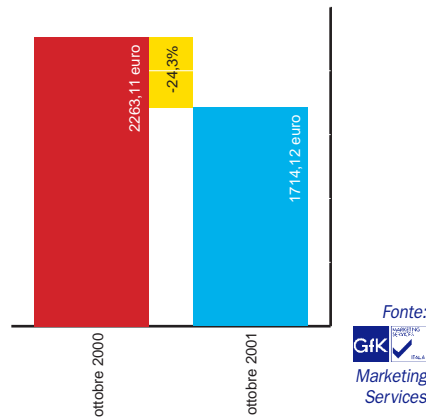
PC server: salgono le vendite dello Xeon

Per la prima volta introduciamo in questa rubrica i server, un tipo di prodotto decisivo per lo sviluppo di Internet e delle reti in generale. In particolare riferiremo qualche dato sulle vendite dei PC server, ossia su quei computer basati sugli stessi processori tipici dei personal desktop e tower, ma dotati di sistemi operativi orientati alle aziende e configurati per poter gestire una rete di altri computer. Per questi motivi in questo ambito il Pentium III la fa da padrone con il 94% del mercato. Non per niente il loro costo medio è risultato a ottobre dell'anno scorso di 2.857,04 euro, ben più dei 1.090 euro della media dei desktop citata sopra. Anche per questi prodotti i prezzi sono in calo (-18,8% in un solo mese), mentre le vendite in ottobre sono salite di quasi il 18 per cento rispetto a settembre.

Ecco i miniportatili

Veniamo quindi ad un'altra serie di prodotti nuovi per questa rubrica che Gfk chiama SOS (ossia i piccoli portatili tascabili e prodotti simili). La società di ricerche divide tutti i piccoli computer in sei tipi. In primo luogo i databank che si distinguono dagli altri perché non sono collegabili ad un personal computer.

Sono anche i prodotti meno costosi e hanno funzioni di agenda elettronica, rubrica telefonica e calcolatrice. L'inserimento dei dati avviene tramite una tastiera

Il valore medio dei desktop è diminuito del 4 per cento in un anno a fronte però di un significativo aumento delle prestazioni medie dovuto all'introduzione del Pentium 4

I notebook invece sono diminuiti molto di più dei desktop: 24 per cento. Poiché anche le vendite si sono contratte vuol dire che è aumentata la rincorsa ad abbassare i prezzi

alfanumerica. Sono i prodotti più venduti nella categoria (nel bimestre agosto/settembre 2001 ne sono stati acquistati oltre 16mila pezzi, al prezzo medio di circa 28 euro. Tutti gli altri tipi (organizer, palmsized, handheld, smart phone ed e-book) si possono collegare ad un computer, hanno molte più funzioni dei databank e contengono dei programmi che consentono di lavorare su file Word, Excel, posta elettronica e visualizzare presentazioni ed internet. Vediamo come si differenziano e come sono andate le cose per questi dispositivi.

Gli organizer sono quei prodotti in cui l'inserimento dei dati avviene tramite una tastiera alfanumerica ma non hanno un sistema operativo. Nel bimestre cui si riferiscono le rilevazioni avevano un prezzo medio di quasi 80 euro e ne sono stati venduti quasi 6mila, meno della metà rispetto a un anno prima.

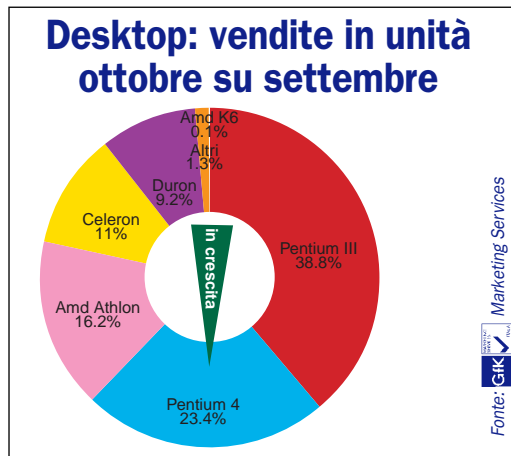
Gli handheld hanno anch'essi una tastiera per inserire i dati ma sono dotati di sistema operativo, scelto fra Windows CE, Pocket PC, Palm OS, Epoc e Geos. Le marche presenti in questo segmento sono ad esempio Psion, Hewlett Packard, Sharp e Oregon. Sono prodotti più costosi, la media è stata di circa 680 euro per i 650 pezzi venduti.

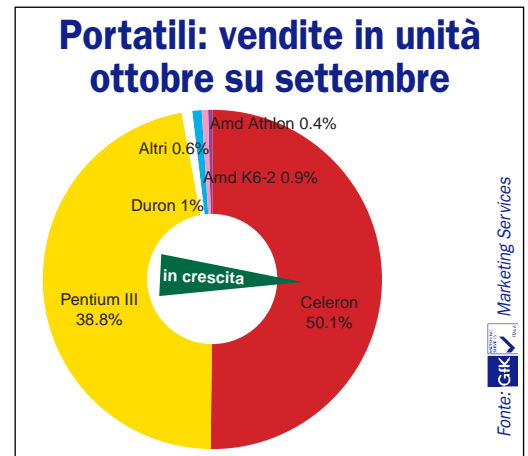
Tutti i tipi di SOS di cui abbiamo parlato finora hanno dovuto registrare un consistente calo delle vendite rispetto allo stesso bimestre del 2000.

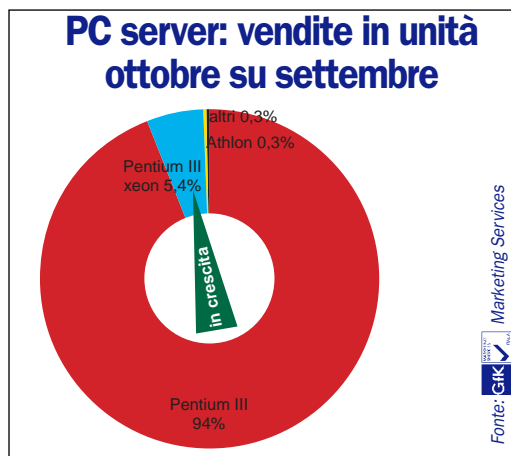
Sono risultati invece in crescita, sia pur lieve, i palmsized, ossia quei piccoli computer senza una tastiera che usano una penna ottica per inserire i dati. Hanno un sistema operativo e dei programmi e si distinguono per il fatto che gran parte del dispositivo è occupato dallo schermo e il loro prezzo medio è risultato di circa 330 euro. Ne sono stati venduti più di 9.000 pezzi nel bimestre in questione. Infine, avanzano a grandi passi gli smart phone, ossia quei cellulari che integrano le tipiche funzioni di organizer, handheld e palmsized e hanno un sistema operativo. Attualmente producono questo tipo di telefonini intelligenti aziende come Nokia, Ericsson, Acer e Sagem.

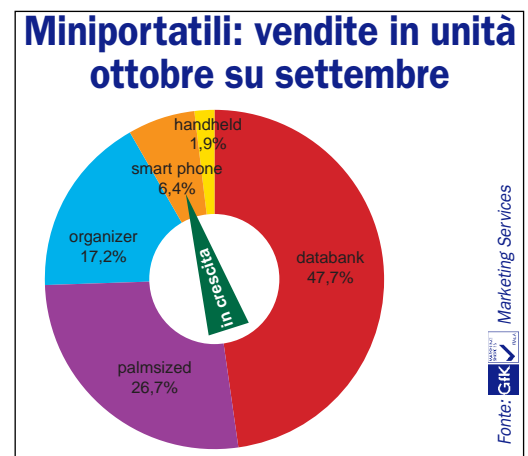
Ne sono stati acquistati poco più di 2mila, il doppio rispetto a un anno prima, nonostante un prezzo medio, per giunta in crescita, di 932 euro (più di 1.800mila lire, per chi non ha ancora digerito la nuova moneta). n

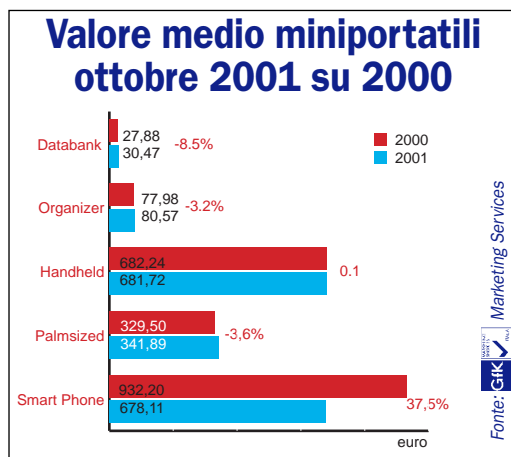
Desktop, notebook, PC server

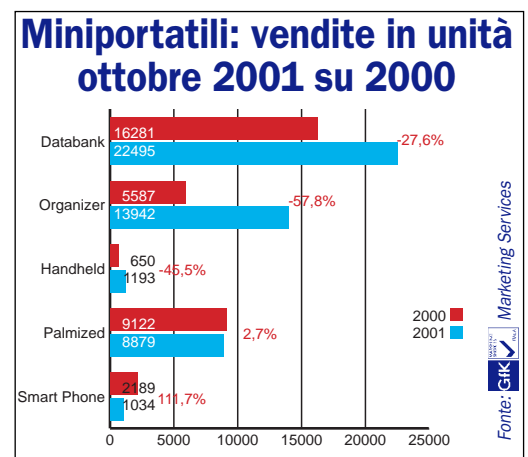
Desktop: vendite in unità ottobre su settembre

Come era logico attendersi il Pentium III, un prodotto molto affidabile e apprezzato dal mercato, è il più venduto. Si affaccia però il Pentium 4 che è anche quello che è più cresciuto

Portatili: vendite in unità ottobre su settembre

Nel corso degli ultimi due mesi si è accentuata la tendenza a vendere macchine medio economiche Celeron che da solo alimenta la metà del mercato dei portatili

PC server: vendite in unità ottobre su settembre

Dominio assoluto del Pentium III. Lo Xeon è però quello che è cresciuto di più, salvo l'Athlon che è apparso nel mese di ottobre ma con una percentuale molto piccola

Miniportatili: vendite in unità ottobre su settembre

I databank sono i più venduti. Gli smart phone, che sono i telefonini più grossi, dotati di tastiera e display da handheld, sono quelli che invece crescono di più

Valore medio miniportatili ottobre 2001 su 2000

Diminuiscono tutti di valore medio, salvo gli smart phone che quindi interessano ai consumatori in versione sempre più ricca di funzioni e costosa

Miniportatili: vendite in unità ottobre 2001 su 2000

Gli smart phone non sono solo in crescita nell'ultimo mese, ma sono addirittura più che raddoppiati come numero di pezzi venduti rispetto ad ottobre 2000

I migliori portatili provati da *PC Open*

Portatile per l'ufficio

Dell Latitude

Il Latitude C810 di Dell, fornisce alte prestazioni in ogni situazione. Sia che si tratti di lavorare sui documenti Word o Excel, di navigare sul Web o di guardare un film in DVD, certamente si apprezza il comfort del suo schermo a 15 pollici. Grazie alla porta Firewire, potrete anche trasferire i vostri video da una videocamera digitale e farne il montaggio. La potenza del processore e la memoria RAM da 128 MB vi permetteranno di farlo in buone condizioni. Grazie al chip grafico GeForce2 Go, di Nvidia, vi saranno accessibili anche i giochi in 3D più esigenti. Se non volete più separarvi dalla vostra macchina, portatela con voi. La sua autonomia è di 3 h 45.
Il prezzo è elevato ma è all'altezza delle prestazioni offerte. La garanzia è di 3 anni.

Punti forti
- Rapido nel 3D
- Garanzia di 3 anni

Punti deboli
- Peso considerevole
- Prezzo elevato

Caratteristiche tecniche

Processore: Pentium III-M da 1,13 MHz, di Intel
Memoria RAM: 128 MB
Hard disk: 20 GB
Lettore di DVD/masterizzatore: lettore combo
DVD/masterizzatore: 8x/8x/4x/24x
Chipset grafico: GeForce2 Go
Schermo: 15 pollici
Autonomia testata: 3 h 45
Dimensioni: 329 x 275 x 50 mm
Peso: 3,6 Kg
Connessioni: rete 10/100 Mbit, 1 porta Firewire, S-Video, 2 porte USB

Il prezzo
3.663,75 euro *(iva compresa)*
7.094.000 lire (listino dicembre)

Portatile per l'ufficio

Nec Versa Premium

Destinato soprattutto ai lavori d'ufficio e alla navigazione Internet, il punto forte di questo modello firmato Nec è la sua autonomia: 4 h 40! Il produttore ha puntato tutto sull'autonomia togliendo, ad eccezione dello schermo da 14 pollici, tutto ciò che consuma molta elettricità: lettore DVD, processore potente. Una scelta che permette in ogni caso di attraversare l'Europa in aereo senza temere che il computer si arresti nel bel mezzo della stesura di una relazione. Nonostante la presenza di un modem 56K, è un vero peccato che Nec non abbia integrato nel Versa Premium una scheda Ethernet che permette agli utenti professionali di collegarsi alla rete della propria società.

Punti forti
- Autonomia elevata
- Prezzo

Punti deboli
- Assenza DVD
- Non molto veloce
- Peso considerevole

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel Celeron 800 MHz
Memoria RAM: 128 MB
Hard disk: 10 GB
Lettore di CD ROM: 24X
Chipset grafico: 630/730, di SIS
Schermo: 14 pollici
Autonomia testata: 4 h 40
Dimensioni: 310 x 270 x 50 mm
Peso: 3,6 Kg
Connessioni: 2 porte USB

Il prezzo
1.693,98 euro *(iva compresa)*
3.280.000 lire (listino dicembre)

Portatile da viaggio

Asus B1

In un periodo in cui si parla molto di sicurezza Asus ha pensato di incorporare un sistema di riconoscimento di impronte digitali che permette l'accesso solo a persone autorizzate. Basta poggiare il dito su di un un piccolo sensore presente nel modello B1 perchè si venga riconosciuti e accreditati ad usare il portatile. Il monitor LCD offre una generosa area di 15". Nel bay che ospita il lettore DVD si possono montare in alternativa un masterizzatore, un disco rigido o una batteria aggiuntiva. Sempre in opzioni si può acquistare un lettore di Smart Card integrato.

Punti forti
- Riconoscimento impronte digitali
- Display ampio
- Uscita audio digitale

Punti deboli
- Prezzo non alla portata di tutti

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel PIII Mobile 1000
RAM: 256 MB
Hard disk: Fujitsu 20 GB 4.200 rpm
Display: Tft 15"
Sezione video: S3 Savage 4 16 MB
Sezione audio: Compatibile SB
Lettore multimed.: DVD 8x Toshiba
Dimensioni e : 326x267x32mm
Peso: 3,4 Kg
Garanzia: 1 anno con ritiro e riconsegna a domicilio

Il prezzo
3.356,97 euro *(iva compresa)*
6.500.000 lire (listino dicembre)

Portatile da viaggio

Fujitsu Siemens Lifebook B

Ricco di soluzioni tecnologiche all'avanguardia (schermo di tipo touch screen e collegamento Bluetooth). Le dimensioni ridotte hanno comportato l'esclusione del lettore di floppy e di CD dallo chassis e per lo scambio o la lettura di dati esterni bisogna necessariamente appoggiarsi alle numerose interfacce, in particolare a quelle USB e di rete.
Data l'estrema propensione alla connettività, questo subnotebook è consigliabile soprattutto ai professionisti che sono spesso in viaggio.

Punti forti
- Display touch screen
- Collegamento senza fili Bluetooth
- Dimensioni e peso contenuti

Punti deboli
- Prezzo elevato
- Comparto grafico carente nel 3D

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel Pentium III 600 MHz
Chipset: Intel 440Mx
Memoria Ram: 128 MB Sodimm
Hard disk: Toshiba 20 GB
Sch.video: Ati Rage Mobility-M 4 MB
Scheda audio: Sound Blaster Pro
Sch. rete: Intel 10/100 Mbps PCI
Modem: 56K Hsp V.90
Porte di comunicazione: VGA, Bluetooth, parallela, seriale, PS/2, Ir, 2 PCMCIA tipo II (oppure 1 tipo III)
Display: 10,4" 800 x 600 128K col.
Batteria: agli ioni di Litio
Accessori: replicatore di porte

Il prezzo
2.582 euro *(iva compresa)*
5.000.000 lire circa (list. dicembre)

Portatile per l'ufficio

HP Omnibook 500WL

La linea Omnibook 500, che comprende i portatili ultraleggeri di casa HP, si evolve con l'integrazione della connessione wireless LAN secondo lo standard IEEE 80211 b. Il portatile può essere alloggiato in una docking station che mette a disposizione dell'utente un lettore di CD ROM (a richiesta anche un masterizzatore o lettore DVD) e un lettore floppy. La docking station replica le porte USB, Ethernet, modem e le connessioni per cuffie e microfoni già presenti nel portatile. I risultati dei benchmark sono lusinghieri e permettono di utilizzarlo con applicativi d'ufficio.

Punti forti
- Ultraleggero (1,6 Kg)
- Disco fisso veloce da 30 GB

Punti deboli
- Processore non di ultima generazione

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel Pentium III Mobile 750
RAM: 256 MB espandibile a 512
Hard disk: 30 GB
Display: Tft 12.1 da 1.024x768
Sezione video: Ati Mobility 8 MB
Sezione audio: Compatibile SB
Lettore multimed.: DVD 8x 24x
Dimensioni: 222x278x25mm
Peso: 1,6 Kg
Garanzia: 1 anno con assistenza telefonica

Il prezzo
4.203,65 euro *(iva compresa)*
8.139.000 lire (listino dicembre)

Portatile per l'ufficio

Acer Travelmate α550XL

Interessante soluzione per montaggi video
La presenza di DVD, Firewire ed uscita S-Video ne fanno una buona soluzione per lavorare in accoppiata con videocamere digitali, così come l'ampio e risoluto display da 15" che però ha un angolo di visuale deludente.
L'Acer si esprime meglio in ambiente business, grazie alle buone prestazioni con software di produttività ed alla velocità del disco rigido.

Punti forti
- Schermo da 15" 1.400 x 1.050
- Disco rigido velocissimo
- Porte Firewire e S-Video

Punti deboli
- Prestazioni nella grafica 3D
- Limitato angolo visuale schermo

Caratteristiche tecniche

Processore: Pentium III 1000 MHz
Ram: 128 MB esp. a 640 MB
Hard disk: 20 GB
Schermo: TFT 15" 1.400x1.050
Sezione Video: S3 Graphics Twister 16MB AGP4x Tv Out
Sezione Audio: Via Ac'97 16bit SB comp., altoparlanti stereo integrati
Dimensioni e Peso: 322x277x38mm - 3,3 Kg
Garanzia: 1 anno estendibile a 3

Il prezzo
2.348,85 euro *(iva compresa)*
4.548.000 lire (listino dicembre)

Portatile multimedia

Apple I-Book

Venduto a circa 2.000 euro, l'i-Book PowerPC G3 si trova a proprio agio sia con le applicazioni di uso classico (trattamento di testi e navigazione Internet) sia per i compiti più esigenti (ritocco di immagini e montaggio video).
Lo si può poi facilmente collegare a diverse interfacce: banda larga della rete aziendale grazie alla scheda di rete, oppure a una linea telefonica con modem 56K integrato.
Come tutti i portatili della gamma, integra una porta IEEE 1394 per l'acquisizione di video da una telecamera digitale, o per la connessione a un disco fisso esterno. Unico difetto da notare lo schermo da 12 pollici, anche se offre una definizione da 1.024x768 DPI.

Punti forti
- Prezzo interessante

Punti deboli
- Poca memoria

Caratteristiche tecniche

Processore: Motorola G3 a 500 MHz
Memoria RAM: 128 MB
Hard disk: 10 GB
Lettore di DVD: 8X
Chipset grafico: Rage M3, di Ati
Schermo: 12 pollici
Autonomia testata: 2 h
Dimensioni: 285 x 230 x 35 mm
Peso: 2,2 Kg
Connessioni: uscita S-video-composita, 2 porte USB e 1 Firewire

Il prezzo
2.065 euro *(iva compresa)*
3.999.000 lire (listino dicembre)

Portatile per l'ufficio

Toshiba Tecra 8200

Il Tecra 8200 è caratterizzato da dimensioni nella media, peso molto contenuto (2,2 Kg) per essere destinato a chi desidera buone prestazioni e massima connettività. L'attenzione alle connessioni è evidente sia nella presenza di porte separate modem, LAN e fast IrDa, che nell'introduzione dell'interfaccia IEEE ad 11 Mbit/s, con antenna integrata nel coperchio.
Il lettore DVD è inseribile al posto del lettore CD grazie alla tecnologia SelectBay, che permette di inserire nel bay anche un masterizzatore, una seconda batteria o un ulteriore disco rigido.

Punti forti
Peso molto contenuto (2,2 Kg)
Ottime prestazioni con i software per la produttività

Punti deboli
Angolo di visuale del display scarso
Disco rigido non veloce

Caratteristiche tecniche

Processore: Intel Pentium III Mobile 850
Memoria RAM: 256 MB ESP a 512
Hard disk: 10 GB
Display: Tft 14.1 da 1.024x768
Sezione video: Trident CyberBlade xp AGP 4x 16 MB
Sezione audio: Yamaha
Lettore multimediale: DVD 8x
Peso: 2,2 Kg
Garanzia: 3 anni con trasporto gratuito

Il prezzo
3.092,54 euro *(iva compresa)*
5.988.000 lire (listino gennaio)

I migliori desktop provati da *PC Open*

Computer per la casa

Wellcome Pro B2053

Il SyStem Pro B2053 di Wellcome si colloca nella fascia multimedia/gioco grazie anche alla presenza dell'ottima scheda sonora Hercules Game Theater XP. Il tutto è abbinato alle casse 5+1 Creative Theatre DTT2200. La scheda video è una Hercules 3d Prophet 4500 con chip Kyrol e 64 MB di RAM SDR. Presenta unuscita tv che consente la visione dei film su DVD sul televisore di casa. Come sistema operativo viene fornito Windows ME. I manuali sono completi e tutti hanno la selezione in lingua italiana.

Punti forti
- Ottima qualità del suono
- Ottime Prestazioni video

Punti deboli
- Presenza di due moduli RAM da 128 MB su piastra anzichè singolo da 256

Caratteristiche tecniche
Produttore: Wellcome
www.wellcome.it
Processore: AMD Athlon 1400
Piastra madre: Microstar-6380LE
Memoria: 256 MB DDR
Hard disk: 40 GB
Scheda video: Hercules 3d Prophet 4500
Scheda audio: Hercules Game XP
Diffusori: Creative DTT 2200
Lettore: Acer DVD 1640
Modem: Conexant interno 56k V90
Diffusori: Creative DTT 2200
Monitor: Samsung SyncMaster 750S da 17"
Garanzia: 2 anni on center

Il prezzo
1.987,42 euro *(iva compresa)*
3.849.000 lire (listino dicembre)

Computer multimediale

Rem Pre1400TH

Stacca ottimi risultati sui benchmark il sistema Pre 1400 TH proposto da ComputerLine risultando un buon acquisto quindi per chi desidera un computer veloce ed affidabile. La piattaforma operativa scelta è Windows 2000, in generale la macchina si esprime al meglio con applicazioni grafiche e soddisfa anche utilizzando programmi per il montaggio audio/video amatoriale. Il monitor Daewoo è forse l'unica periferica a meritare una valutazione solo discreta sfoggiando una risoluzione massima a 60 Hz di 1.280 x 1.024 ma non implementando ancora lo schermo piatto.

Punti forti
- Assemblaggio dei componenti ottimale

Punti deboli
- Monitor non piatto
- Configurazione BIOS e software con qualche pecca

Caratteristiche tecniche
Produttore: Computerline
www.computerline.it
Processore: AMD Athlon 1400
Piastra madre: Dfi Ak 76-sn rev. b
Memoria: 256 MB DDR
Hard disk: Quantum Fireball 30 GB
Scheda video: Hercules 3d Prophet 4500
Scheda audio: Sb Live Player 5.1
Diffusori: non compresi
Lettore multimediale: Pioneer 16x DVD
Modem: Conexant interno 56k V90
Monitor: Daewoo 719B da 17"
Garanzia: 3 anni on site

Il prezzo
1.455,89 euro *(iva compresa)*
2.819.000 lire

Computer multimediale

Athena PC Spitfire AMD

Il personal proposto da Athena, PC Spitfire AMD, è esemplare per l'omogeneità nella scelta dei componenti, e ciò paga soprattutto in termini di prestazioni. I risultati dei test sono buoni, in quasi tutti i settori i benchmark hanno svelato la potenzialità di questa macchina che accusa qualche ritardo solo con le più esigenti applicazioni per il fotoritocco professionale. Dal punto di vista della produttività generale è il disco rigido da 40 GB targato IBM a stupire per il transfer rate medio di quasi 40 MB/s. Infine va messa in risalto la buona dotazione della scheda grafica Msi.

Punti forti
- Prestazioni generali discrete

Punti deboli
- Un po' lento nelle applicazioni di fotoritocco professionali

Caratteristiche tecniche
Produttore: Athena tel. 800 28.43.62; www.athena.it
Processore: AMD Athlon 1200
Piastra madre: Asus A7V133-C
Memoria: 256 MB DDR
Hard disk: IBM Deskstar 60Gxp 40 GB
Scheda video: Msi StarForce 826 64 MB Tv-Out
Scheda audio: Sb Live
Lettore multimed: DVD 12x Btc
Masterizzatore: Waitec Saurus 12x 8x 32x
Modem: Lt WinModem 56k
Monitor: Samsung 750s da 17"
Garanzia: 1 anno pick up & return

Il prezzo
1.455,89 euro *(iva compresa)*
2.819.000 lire (listino novembre)

Computer multimediale

Chl Challenger 1,2

Chl Challenger 1,2 è un sistema per la casa, assemblato con componenti di fascia economica, fra i quali spiccano la scheda video Hercules dotata di chipset Kyro II e il processore AMD Athlon da 1,2 GHz. Caratterizzano il sistema anche il masterizzatore Teac con una velocità in scrittura di 8x e il gamepad Microsoft Sidewinder Freestyle Pro, per avere il massimo con i videogiochi. Anche se offre il meglio di sên ambiente multimediale ha un comportamento molto versatile. Dal test è emerso, infatti, che è possibile utilizzarlo per vedere film su DVD. Utilissimo infine il software in bundle antivirus.

Punti forti
- Ottima sezione video

Punti deboli
- Presenza di un certo disordine all'Interno del case
- Tastiera e casse di scarsa qualità

Caratteristiche tecniche
Produttore: Chl tel. 055/33.70
www.chl.it
Processore: AMD Athlon 1200
Piastra madre: Biostar M7vkb
Memoria: 128 MB DDR
Hard disk: Quantum Fireball As da 20 GB
Scheda video: Hercules 3d Prophet 4500 64 MB
Scheda audio: Olidata Amax pci
Diffusori: non compresi
Lettore multimed.: Artec DVD 12x
Masterizzatore: Teac 8x
Modem: ByeByte Interno 56Kbps
Monitor: Aoc 7vir
Garanzia: 1 anno on site

Il prezzo
1.625,28 euro *(iva compresa)*
3.147.000 lire (listino ottobre)

Computer per Internet

Compaq Presario 5014Ea

Compaq Presario 5014Ea è un sistema che si colloca nella fascia dei computer famiglia/internet." Il disco rigido è un Quantum Lct20 con capacità di 20,4 GB con una velocità di rotazione di 4.500 giri al minuto.
Una configurazione come questa è indicata per un utente alle prime armi. È infatti presente un ottimo supporto post vendita e il tutto è corredato da manuali esaurienti in lingua italiana.

Punti forti
- Ottimo corredo di software

Punti deboli
- RAM insufficiente per le esigenze dei nuovi sistemi operativi

Caratteristiche tecniche
Produttore: Compaq www.compaq.it
Processore: AMD Athlon 850
Memoria: 64 MB
Hard disk: Quantum Fireball Lct20 da 20, 4 GB
Scheda video: Savage 4 AGP integrata
Scheda audio: Integrata
Diffusori: non compresi
Lettore multimediale: Compaq DVD 10x
Masterizzatore: Philips 8x4x32x
Modem: Winmodem Interno 56K
Monitor: Compaq Mv740 17"
Garanzia: 1 anno carry on

Il prezzo
1.987,84 euro *(iva compresa)*
3.849.000 lire (listino dicembre)

Computer multimediale

Olivetti Xana 810

Solo pochi mesi fa lo Xana 810 sarebbe stato proposto come dream machine, forte di un processore a 1,4 GHz e supportato nelle applicazioni multimediali più impegnative da 128 MB di memoria DDR
Lo Xana acquista valore grazie ad alcuni add on: il versatile masterizzatore Liteon 12x e la scheda di rete di D-Link in grado di supportare velocità massime di 100 Mbps in modalità full duplex.

Punti forti
- Piastra madre con ottime performance
- Connettore per il collegamento di due computer tramite porta USB

Punti deboli
- Case poco solido con all'interno l'alimentatore troppo vicino al processore

Caratteristiche tecniche
Produttore: Olivetti www.ics-finmek.com
Processore: AMD Athlon 1400
Piastra madre: Msi K7T266 Pro
Memoria: 128 MB DDR
Hard disk: Quantum Fireball Plus As 30 GB
Scheda video: Msi Starforce 815 GeForce 2 GTS 32 MB DDR
Scheda audio: Creative Sb Pci 512
Lettore multimed: Lite On LTD122 dvd 12x
Masterizzatore: Lite On LTR-12101B 32x 12x 10x
Monitor: Olivetti Dsm20-796M 17"
Garanzia: 1 anno on site

Il prezzo
1.791,07 euro *(iva compresa)*
3.468.000 lire (listino ottobre)

Computer per l'ufficio

Hyundai Mf4436

Hyundai ha studiato un sistema completo e volto alla praticità con il modello Mf4436. Si è posizionato verso la parte alta della nostra classifica mostrando la buona relazione tra i componenti. Il processore Pentium III a 1 GHz, che lavora su scheda madre Asus con chipset Sis630e, e i 128 MB di RAM garantiscono una certa longevità del sistema. Il collegamento alla rete locale e l'accesso a internet sono garantiti da una scheda di rete 10/100 integrata nella scheda madre. Il monitor LCD da 15"è Hyundai e offre 1.024 per 768.

Punti forti
- Ingombro minimo
- Condizioni di garanzia 3 anni a casa del cliente

Punti deboli
- Scarse prestazioni in ambiente 2d e 3d
- Mancanza del bus AGP

Caratteristiche tecniche
Distributore: Dhi tel. 06/ 72.43.43.43 www.hyundai.it
Processore: Intel Pentium III 1000
Piastra madre: Asus Cusl-fx
Memoria: 128 MB Pc133
Hard disk: Fujitsu 20, 4 GB ATA 100
Scheda video: Integrata
Scheda audio: Integrata
Diffusori: non compresi
Lettore multimed: CD ROM Btc 52x
Scheda di rete: Planet 10/100 fast Ethernet
Monitor: LCD Hyundai L50a da 15"
Garanzia: 3 anni on site

Il prezzo
1.699,14 euro *(iva compresa)*
3.290.000 lire (listino settembre)

Computer multimediale

Frael Leonhard D950

Questo modello Frael Leonhard D950 si dimostra un sistema molto potente, omogeneo, con componenti equilibrati e una completa dotazione hardware multimediale. Il Duron grazie a 256 MB di RAM e al buon rapporto con la scheda madre Biostar (presente nella lista dei raccomandati di AMD) ottiene prestazioni pari a sistemi con processore di fascia alta.
È presente anche una scheda Pinnacle Studio Pc Tv con cui possiamo catturare filmati da qualsiasi sorgente. Le immagini del monitor superslim da 17" sono dettagliate e con colori brillanti e ben definiti.

Punti forti
- Ottima dotazione multimediale hardware
- Buon rapporto qualità/prezzo

Punti deboli
- Non sussistono difetti o punti deboli evidenti

Caratteristiche tecniche
Produttore: Frael tel. 055/ 69.64.76 www.frael.it
Processore: AMD Duron 950
Piastra madre: Biostar M7vkb
Memoria: 256 MB Pc133
Hard disk: IBM 30,7 GB ATA 100
Scheda video: Ati Radeon Ve 32 MB DDR
Scheda audio: Creative 5880 int.
Diffusori: Creative Four point Surround
Lettore multimed: Pioneer DVD-116 16x
Modem: Lt Winmodem
Monitor: Elsa Ecomo 321 17"
Garanzia: 1 anno

Il prezzo
1.735,29 euro *(iva compresa)*
3.360.000 lire

I migliori cellulari provati da *PC Open*

Cellulare GPRS

Nokia 8310

La novità più lampante di questo telefono è la presenza, integrata, di una radio FM.
È quindi possibile ascoltare la musica. All'arrivo di una chiamata viene automaticamente spenta la radio.
Come tutti i Nokia presenti in commercio ha un software di gestione completo e intuitivo. Facilmente si riescono a modificare le impostazioni audio, creando vari modi d'uso, da *All'aperto* a quello *Silenzioso*.
Inoltre in Rete è possibile trovare molte suonerie e sfondi da inviare tramite SMS all'8310 che automaticamente li installerà.
Il colore della cover sul telefono da noi provato è il rosso. In commercio se ne trovano altre cinque.

Punti forti
- Radio FM integrata
- Auricolare incluso nella confezione

Punti deboli
- Tasto di accensione scomodo
- Software di comunicazione con il PC non incluso (scaricabile dal sito Nokia)

VALUTAZIONE GLOBALE

Caratteristiche tecniche

Peso: 84 gr
Dimensioni: 97 x 43 x 17 mm
Tipo batteria: Litio
Durata in conversazione: 4 h
Durata in stand-by: 400 h
Display: grafico a 5 righe
Rete supportata: Dual Band
Tecnologia supportata: GPRS 3+1
Connessione con Pc: IrDa
Messaggi supportati: SMS
Accessori inclusi: cuffie/auricolare

Il prezzo

511,29 euro *(iva compresa)*
990.000 lire

Cellulare GPRS

Ericsson T39m

All'interno del T39 non manca proprio niente. Alle caratteristiche di un normale GPRS si aggiungono la tecnologia Bluetooth per la connessione senza fili, il sistema PIM (*Personal Information Management)* per la gestione dell'agenda, il supporto Tri Band così da poterlo utilizzare in tutto il mondo e il supporto per i messaggi EMS abbinato al software T9 per la scrittura più facile e veloce dei messaggi.
Bluetooth è sicuramente la tecnologia più innovativa. Senza bisogno di cavi il telefono potrà collegarsi con un auricolare per effettuare o ricevere le comunicazioni. Il T39 potrà trasferire dati via radio anche con notebook e palmari che supportano questa nuova tecnologia.

Punti forti
- Supporto messaggi EMS
- Tecnologia Bluetooth
- Porta IrDa inclusa

Punti deboli
- Antenna ingombrante
- Manuale in inglese

VALUTAZIONE GLOBALE

Caratteristiche tecniche

Peso: 86 gr
Dimensioni: 96 x 50 x 18 mm
Tipo batteria: Litio
Durata in conversazione: 11 h
Durata in stand-by: 300 h
Display: grafico a 5 righe
Rete supportata: Tri Band
Tecnologia supportata: GPRS 4+1
Connessione con PC: IrDa
Messaggi supportati: SMS, EMS
Accessori inclusi: nessuno

Il prezzo

371,33 euro *(iva compresa)*
719.000 lire

Cellulare GPRS

Sagem MW959

La società francese ha lanciato da poco sul mercato italiano il modello MW959. Le dimensioni non sono molte contenute, vista anche l'antenna esterna ma il peso non ne risente. Non è presente la porta infrarossi ma tramite un cavo seriale è possibile collegare il telefono al computer. Nella scatola troviamo anche il software di comunicazione con il quale è possibile configurare la connessione GPRS molto velocemente. Innovativo anche lo sportellino che, ruotato di 270°, può essere utilizzato anche come supporto del telefono. Potremo così abilitare il viva voce integrato e lasciare il MW959 appoggiato comodamente sulla scrivania durante la conversazione.
Peccato che il manuale fornito, in 5 lingue, sia poco chiaro.

Punti forti
- Configurazione automatica della connessione GPRS con PC
- Ampio display
- Cavo seriale incluso

Punti deboli
- Mancanza porta infrarossi
- Manuale poco chiaro

VALUTAZIONE GLOBALE

Caratteristiche tecniche

Peso: 95 gr
Dimensioni: 116 x 45 x 18 mm
Tipo batteria: Litio
Durata in conversazione: 3 h
Durata in stand-by: 150 h
Display: grafico a 8 righe
Rete supportata: Dual Band
Tecnologia supportata: GPRS 3+1
Connessione con PC: IrDa, seriale
Messaggi supportati: SMS
Accessori inclusi: cavo seriale

Il prezzo

257,71 euro *(iva compresa)*
499.000 lire

Cellulare GPRS

Siemens S45

Una delle caratteristiche più significative di questo cellulare è la memoria flessibile. È possibile infatti memorizzare un'intera rubrica con 500 contatti e 14 campi o utilizzare una parte della memoria per scrivere appunti, attraverso la nuova funzionalità *notes*. Come nei precedenti modelli il design è molto accattivante. Lo schermo, molto ampio, ha una retroilluminazione di colore ambra. Nella confezione viene fornito il software per la sincronizzazione con il computer.
Nel CD sono presenti anche i manuali per una corretta configurazione della connessione GPRS. Purtroppo i parametri sono quelli tedeschi, inutilizzabili quindi in Italia. Utile la presenza del cavo seriale nella confezione.

Punti forti
- Supporto messaggi EMS
- Ampio display
- Cavo seriale incluso nella confezione

Punti deboli
- GPRS lento
- Tasti funzione piccoli e scomodi

VALUTAZIONE GLOBALE

Caratteristiche tecniche

Peso: 93 gr
Dimensioni: 109 x 46 x 20 mm
Tipo batteria: Litio
Durata in conversazione: 6 h
Durata in stand-by: 300 h
Display: grafico a 7 righe
Rete supportata: Dual Band
Tecnologia supportata: GPRS 3+1
Connessione con PC: IrDa, seriale
Messaggi supportati: SMS, EMS
Accessori inclusi: cavo seriale

Il prezzo

376,50 euro *(iva compresa)*
729.000 lire

Le migliori stampanti provate da *PC Open*

Stampante a colori

Canon S500

L'installazione di software e driver della S500 è automatica anche sotto Windows XP. Il vassoio di uscita è instabile, e non c'è fermo anteriore per i fogli. La durata delle cartucce colore è strabiliante: ha stampato ben 135 pagine con copertura al 100%. Un set di 3 serbatoi colore costa 66.000 lire, dunque la S500 è la stampante inkjet con il minor costo per copia sinora testata nei *PC Open Labs*. La resa nella stampa di foto è ottima, con colori profondi e brillanti. La qualità con pagine miste a colori (Pdf) è inficiata dalla resa di alcune tonalità (verde troppo scuro, arancio virato al rosso), ma la resa grafica è ottima. Peccato che la qualità con i testi in nero sia bassa, a causa di caratteri non nettissimi con tendenza a piccole sbavature e irregolarità nelle curve.
La velocità con le foto a colori è un altro record, solo 2'06" per foto a tutta pagina A4. Più normali ma sempre buoni i risultati con i testi in nero (quasi 7 ppm reali) e con pagine miste a colori (3 ppm).

Caratteristiche tecniche

Produttore: Canon www.canon.it
Tecnologia: inkjet
Risoluzione: 2.400 x 1.200 DPI
Velocità dichiarata bianco e nero/colore modalità Veloce (300 DPI): 12 PPM / 8 PPM
Capacità cassetto ingresso: 100
Capacità cassetto uscita: 50
Cartucce separate nero/colore: no, ma serbatoi separati
Numero inchiostri a colori: 4
Interfacce: Parallela, USB

Il prezzo
242,22 euro *(iva compresa)*
469.000 lire (listino dicembre)

Stampante a colori

Lexmark Z33

Alla Z33 appartiene un ottimo rapporto qualità/prezzo: costa pochissimo e mette a disposizione una buona velocità con i testi: fino a 9 ppm in nero e 5 ppm a colori; la risoluzione di stampa è pari a 2.400 x 1.200 DPI, questo dato assicura una qualità dignitosa delle stampe a colori e testi in nero eccellenti. La nitidezza del nero è dovuta anche ad una tipologia di inchiostro pigmentato che Lexmark definisce di qualità laser perché denso e resistente all'acqua, qualità che possono benissimo far preferire questa stampante ad una laser, se non altro per la nitidezza appunto del testo. Con i PDF soffre però dello stesso problema di banding sulla grafica bitmap che affligge tutte le Lexmark, ed ha un'autonomia scarsa con cartucce costose.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Lexmark www.lexmark.it
Tecnologia: inkjet
Velocità di stampa B/N: 9 PPM
Risoluzione: 2.400 x 1.200
Velocità di stampa colore: 5 PPM
Interfaccia: USB
Capacità vassoi: ingresso 100 fogli – uscita 50 fogli
Dimensioni: 445 x 311 x 457 mm
Peso: 2,3 Kg
Garanzia: 1 anno on site

Il prezzo
92,44 euro *(iva compresa)*
179.000 lire (listino novembre)

Stampante a colori

Epson Stylus C80

Epson presenta la Stylus C80, una stampante con alcune caratteristiche decisamente innovative che aprono alle inkjet un settore come quello dell'ufficio dominato dalle laser. Le più importanti sono: l'uso di nuovi inchiostri a pigmenti, resistenti all'acqua, alle abrasioni della luce e di rapida essiccazione, la velocità dichiarata di ben 20 ppm in nero e 10,5 a colori; la presenza di 4 serbatoi inchiostro separati, uno per il nero ed uno per ciascuno dei 3 colori primari.
Le altre caratteristiche sono comuni agli ultimi modelli Epson: risoluzione di 2.880 per 720 DPI, interfaccia parallela e usb e un prezzo contenuto rispetto alle prestazioni. Infine, superbo come sempre, il driver Epson con visualizzazione in tempo reale del livello inchiostri e del tempo necessario a completare la stampa, ed ora dotato di correzione Gamma da 1,5 a 2,2.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Epson tel. 800/801101 www.epson.it
Tecnologia: inkjet
Velocità di stampa B/N: 20 PPM
Risoluzione: 2.880 x 720dpi
Velocità di stampa colore: 10,5 PPM
Inchiostri: 4 serbatori separati
Interfaccia: USB/parallela
Capacità vassoi: ingresso 150 fogli, uscita 50
Dimensioni: 452 x 320 x 201 mm
Peso: 5,8 Kg
Garanzia: 1 anno + trasporto gratis

Il prezzo
257,19 euro *(iva compresa)*
498.000 lire

Stampante laser

HP LaserJet 1200

La LaserJet 1200 è una stampante voluminosa dalla pianta quadrata. I vassoi carta sono molto capienti: ben 250 fogli in ingresso e 125 in uscita, più 10 nel vassoio di ingresso secondario. Molto rapida l'installazione del toner: è la più semplice che abbiamo mai incontrato. Le prestazioni velocistiche registrate nei nostri test sono ai massimi mai raggiunti: solo 14 secondi per la prima pagina testuale A4, e solo 31" per una foto A4 (18 MB di file).
Il modello HP LaserJet 1200 rappresenta una soluzione espandibile di stampa e comunicazione sulla quale è possibile eseguire un upgrade per includere le funzioni di copia e scansione di documenti a colori verso applicazioni di posta elettronica o Internet (nel modello HP LaserJet 1220 queste funzioni sono di serie).

Caratteristiche tecniche

Produttore: HP www.italy.hp.com
Tecnologia: laser B&N
Velocità di stampa B/N: 14 PPM
Risoluzione: 1.200 x 1.200
Memoria: 8 MB
Interfaccia: USB e parallela
Capacità vassoi: 250 fogli ingresso, 125 uscita
Dimensioni: 415 x 487 x 252
Peso: 8,3 Kg
Garanzia: 1 anno

Il prezzo
549,51 euro *(iva compresa)*
1.064.000 lire (listino novembre)

I migliori monitor provati da *PC Open*

Monitor LCD 15”

Geo VT150

Il Geo VT150 ha uno schermo luminosissimo e ben contrastato, con un’eccellente resa dei colori. Unica pecca di questo monitor è l’assenza del sistema di rotazione in formato pagina *pivot;* presenti invece due altoparlanti da 1W. L’ingresso è un normale VGA, il cavo fornito è corto, ma si può sostituire per l’uso con computer tower posti sotto la scrivania. Opzionale l’hub USB. Dal punto di vista audio ci sono un ingresso minijack e l’uscita cuffie. Il volume audio si regola da OSD. I pulsanti per il controllo dell’OSD potrebbero essere migliorati: sono piccoli, tutti uguali ed è facile confondersi. Le dimensioni ed il peso sono sopra la media, e ciò dipende da una progettazione che risale all’anno scorso. In compenso il prezzo è molto competitivo. Buona la garanzia di 3 anni con tutte le spese di trasporto pagate dal produttore.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Monolith
www.monolith.it
Tecnologia: LCD
Luminosità: 200 ca/mq
Contrasto: 200:1
Risoluzione massima:
Angolo visuale: V160 H160
Ingressi: VGA – Audio
Rotazione verticale: No
Hub USB: Opzionale
Altoparlanti: sì
Dimensioni: 408 x 388 x 175
Peso: 6,9 Kg
Garanzia: 3 anni + trasporto gratis

Il prezzo

478,87 euro *(iva compresa)*
927.000 lire (listino dicembre)

Monitor LCD 15”

Iiyama Txa 3834 Mt

Quando il prezzo non conta e si vuole la massima qualità, il monitor Iiyama mostra le sue carte: angolo di visuale di 160° come il monitor Geo, stessa grande luminosità, ed un contrasto ancora maggiore. I caratteri testuali sono di un nero più intenso rispetto al Geo, e sembrano scolpiti. Inoltre il Txa 3834 Mt è dotato del sistema di rotazione Pivot, che consente di lavorare in formato pagina e di navigare su Internet senza impazzire con le barre di scorrimento. Tra gli altri “plus” di questo ottimo monitor troviamo l’hub USB con 4 uscite e gli altoparlanti da 1W ciascuno. L’unico vero difetto è il prezzo. Se vogliamo trovare altre mancanze possiamo dire che l’ingresso digitale DVI sarebbe stato perfetto. Buono l’OSD con luminosità e contrasto immediatamente accessibili e controlli comodi anche se tutti uguali. Ottima la garanzia di 3 anni on site

Caratteristiche tecniche

Produttore: Iiyama
www.iiyama.it
Tecnologia: LCD
Luminosità: 250 ca/mq
Contrasto: 300:1
Risoluzione massima:
Angolo visuale: V160 H160
Ingressi: VGA – Audio
Rotazione verticale: sì
Hub USB: sì 4 uscite
Altoparlanti: sì
Dimensioni: 390 x 375 x 211
Peso: 6,1 Kg
Garanzia: 3 anni on site

Il prezzo

973,00 euro *(iva compresa)*
1.884.000 lire (listino dicembre)

Monitor CRT 17”

Samsung Sync. 753Df

Il modello 753Df della nota serie SyncMaster di Samsung si presenta con un tubo catodico piatto DynaFlat dalle ottime caratteristiche come colore e messa a fuoco, ma utilizzabile praticamente solo alla risoluzione massima di 1.024 x 768. Infatti l’elettronica permette di raggiungere i 1.280 x 1.024 ma a soli 67 Hz frequenza di refresh che non sono proprio il massimo dal punto di vista del riposo. Ad ogni modo dal punto di vista operativo bisogna tenere conto che non si tratta di una grossa limitazione: infatti se non volete leggere i caratteri troppo piccoli, tenete presente che la risoluzione ideale per un 17” è proprio 1.024 x 768 (dove il 753 vanta un ottimo refresh di 89 Hz). La qualità immagine riscontrata in laboratorio è media. La definizione è valida al centro dello schermo meno agli angoli. Buona la luminosità, mediocre il contrasto. Il prezzo è comunque competitivo.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Samsung
www.samsung.it
Tecnologia: CRT
Risoluzione massima: 1.280 x 1.024 a 67Hz
Dot Pitch: 0,24
Refresh a 1.024x768: 89 Hz
Potenza max assorbita: 90 Watt
Dimensioni: 412 x 415 x 420
Peso: 16,4 Kg
Controlli e regolazioni: OSD
Garanzia: 3 anni on site (sostituzione in 48 ore)

Il prezzo

270,62 euro *(iva compresa)*
524.000 lire (listino dicembre)

Monitor CRT 17”

Sony Multiscan E220

Il monitor Sony è dotato del tubo Trinitron Fd controllato da un’elettronica che rende inutilizzabile la massima risoluzione di 1.600 x 1.200 a causa dello sfarfallio dei soli 67 Hz. Per il resto il tubo mantiene le sue eccellenti caratteristiche: luminoso, contrastato, con colori profondi e vivaci. L’immagine riprodotta da questo monitor è caratterizzata dal contrasto superbo e da una grande luminosità. I testi sono molto nitidi, come ci si aspetta da un dot pitch di 0,24, ed il contrasto notevole rende i neri pieni e corposi. La geometria è quasi perfetta, con la “solita” rotazione del raster all’accensione, completamente corretta con i controlli. La purezza del bianco è da record. Questo è molto significativo in un monitor Trinitron, in cui la griglia è particolarmente sensibile al magnetismo ambientale ed indica grandi miglioramenti nella schermatura.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Sony tel 02.61.83.81
www.sony.it
Tecnologia: CRT Trinitron Fd piatto
Risoluzione massima: 1.600 x 1.200 a 65Hz
Dot Pitch: 0,24
Refresh a 1.024x768: 107 Hz
Dimensioni: 404x413x419
Peso: 19 Kg
Controlli e regolazioni: OSD
Garanzia: 3 anni on center

Il prezzo

335,18 euro *(iva compresa)*
649.000 lire (listino dicembre)

I migliori scanner provati da *PC Open*

Scanner A4

Nortek AquaScan Pro

Con il suggestivo nome di AquaScan Pro la Nortek presenta lo scanner più sottile (solo 5,4 cm) e leggero (1,4 Kg) mai giunto nei nostri laboratori, dotato di un normale sensore CCD invece di un meno performante CIS. La risoluzione hardware è di 600 x 2.400 dpi a 48 bit, l'interfaccia è USB. La garanzia è di un anno "on site". Il driver proprietario è molto originale, purtroppo poco intuitivo. Dispone comunque di modalità avanzata con le regolazioni per l'esperto (gamma, curve tonali, etc). Può anche acquisire zone diverse dalla stessa immagine in multiselezione. Lo scanner ha quattro pulsanti funzione, cosa rara a questi prezzi. Il coperchio è estraibile ed interamente rimovibile, permettendo di scansire volumi spessi o piccoli oggetti. È molto veloce sino a 300 DPI, ed è dunque ideale per eseguire OCR di grandi quantità di pagine o scansioni di foto per pagine Web. Poco adatto invece, a causa della lentezza, per la scansione ad alta qualità.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Nortek
www.nortek.it
Risoluzione ottica (DPI): 600
Risoluzione meccanica (DPI): 2.400
Profondità colore: 48 bit
Interfaccia: USB
Compatibilità: Win98/ME/2000
Software in dotazione: U-Lead Photo Express 3.0, Xerox Text Bridge
Dimensione (LxPxA) in mm: 41x25x5,4 cm
Peso (Kg): 1,4
Garanzia: 1 anno on site
Cavi forniti: USB

Il prezzo

89,86 euro *(iva compresa)*
174.000 lire (listino dicembre)

Scanner A4

Canoscan D646U

Canon presenta il nuovo D646U, sottile e leggero nonostante usi un normale CCD invece di un CIS, con risoluzione hardware di 600 per 1.200 DPI a 42 bit e interfaccia USB. Il driver, Scangear Cs-U, ha una modalità *Avanzata* con tutte le regolazioni per l'esperto (gamma, curve tonali), mentre la modalità semplice è perfetta per il neofita, grazie alla chiarezza delle opzioni. Il sistema Z-Lid permette di poggiare sul vetro grossi volumi chiudendo ugualmente il coperchio, che comunque è anche removibile. In bundle, oltre al software grafico Arcsoft Photostudio 2000, troviamo l'eccellente Omnipage Pro 9. Non manca la classica utility per fotocopie, fax ecc. I risultati dei test nei *PC Open Labs* sono eccellenti nel campo della qualità, ma molto scarsi in quello velocistico. La fedeltà tonale misurata in laboratorio è molto buona (Deltae 73,13), addirittura eccellente la risoluzione reale (Mtf 0,62), degna di uno scanner dal prezzo triplo.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Canon
www.canon.it
Risoluzione ottica (DPI): 600
Risoluzione meccanica (DPI): 1.200
Profondità colore: 42 bit
Interfaccia: USB
Compatibilità: Win98/ME/Mac
Software in dotazione: Arcsoft Photostudio 2000, Omnipage Pro 9
Dimensione (LxPxA) in mm: 257,4x431,1x61
Peso (Kg): 1,8
Garanzia: 1 anno on site
Cavi forniti: USB

Il prezzo

97,61 euro *(iva compresa)*
189.000 lire (listino dicembre)

Scanner A4

Hp ScanJet 7450C

I nostri test hanno confermato i dati dichiarati da Hp: questo scanner ha la risoluzione reale più elevata sinora riscontrata in laboratorio, impiega solo 5 secondi per acquisire una foto a colori a 150 DPI e 12 per una pagina A4 b/n a 300 dpi. Ciò lo rende ideale sia per l'OCR che per l'acquisizione di alti volumi di immagini. Alla risoluzione massima (2.400 DPI) supera la definizione delle stampe fotografiche, e il sistema di correzione colore automatica permette di acquisire foto dai colori brillanti e fedelissimi.
È dunque ideale anche per chi fa grafica e fotoritocco.
La qualità a 2.400 DPI è qualcosa da vedere per credere: effettuando lo zoom si vede la grana della pellicola prima di arrivare a vedere i singoli pixel! L'Adf da 50 fogli non si è mai inceppato, ed è veramente una liberazione poter automatizzare il ripetitivo compito di cambiare i fogli: le 15 ppm si raggiungono solo con l'interfaccia SCSI, con l'USB ci siamo attestati sulle sette pagine al minuto.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Hewlett Packard
www.italy.hp.com
Risoluzione ottica (DPI): 2.400
Risoluzione meccanica (DPI): 2.400
Profondità colore: 48 bit
Interfaccia: USB e fast SCSI
Compatibilità: Win98, ME, NT4 (solo SCSI), 2000, Mac OS 8.5
Software in dotazione: OCR Readiris Pro, Corel Print Office 2000, Internet Design Shop Pro
Dimensione (LxPxA) in mm: 311x 575x115 **Peso (Kg):** 4,4
Garanzia: 1 anno on site

Il prezzo

722,52 euro *(iva compresa)*
1.399.000 lire (listino novembre)

Scanner diapositive

Polaroid SprintScan 4000

Al professionista lo SprintScan 4000 offre un'eccellente precisione e qualità della scansione dia e negativi, grazie ad una risoluzione di ben 4.000 DPI: praticamente non c'è perdita di qualità rispetto alla diapositiva originale. Proporzionalmente lento a bassa risoluzione, a 4.000 DPI invece è un vero fulmine.
È dunque consigliato solo a chi necessita di risoluzioni altissime. Inoltre permette ulteriori risparmi di tempo grazie all'incredibile serie di profili per la correzione automatica di bilanciamento luminoso e dominanti. Anche l'ingombro è ridotto rispetto ad uno scanner tradizionale: lo SprintScan è infatti molto compatto. Peccato che richieda molto spazio libero intorno per inserire le strisce contenenti le diapositive e i negativi. Il prodotto utilizza l'interfaccia SCSI: sul retro troviamo due porte, Centronics e 25 poli. Purtroppo la scheda SCSI non è compresa nella confezione.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Polaroid
www.polaroid.com
Risoluzione ottica: 4.000
Risoluzione meccanica: 4.000
Caricatori: 4 diapositive o 6 fotogrammi negativi
Profondità colore: 36 bit
Interfaccia: SCSI 2
Compatibilità: Win 95, Win98, ME, NT4, 2000, Mac Os
Dimensione (LxPxA) in mm: 175 x 192 x 312
Peso (Kg): 3,6
Garanzia: 1 anno

Il prezzo

1.673,32 euro *(iva compresa)*
3.240.000 lire (listino marzo)

Internet, listino senza segreti dei principali Internet service provider

Una rapida rassegna dei principali provider e della loro offerta aggiornata a fine dicembre per farvi un'idea più precisa di cosa offre il mercato Internet agli utenti finali. I prezzi sono praticamente rimasti immutati rispetto alla rilevazione del mese precedente

Operatore Indirizzo	Servizio	Tariffa mensile euro *(iva compr.)*	Tipologia	Costo Attivazione	Condizioni particolari	Annotazioni	Supporto tecnico
Virgilio Tin **http://tin.virgilio.it**	V-Family Adsl Family Adsl V-Pro Adsl V-Speed V-Pro V-Surf V-Clubnet	10 31,5 79,90 45,20 10 6,65 Gratuito	TUT ADSL ADSL ADSL TUT TUT TUT	0 n.s. n.s. n.s. 0 0 0	Fatt. Annuale per V-Family, V-Pro Fatt. Bimestrale per tutte le altre soluzioni	Negli abbonamenti Family due accessi in modalità adulto e due in modalità bambino	Gratuito per tutti i contratti
Infostrada **http://libero.iol.it**	Libero Adsl Light Libero Adsl Fast Libero Adsl Premium Libero Verde Adsl Light Verde Adsl Pro Verde Adsl lan	38.7 61.7 92,5 Gratuito 39.6 62.4 186	ADSL ADSL ADSL TUT ADSL ADSL ADSL	185 185 185 0 186 186 465	Canone mensile gratuito per Libero Adsl Light fino al 31/01/2002. Attivazione gratuita per i contratti Libero Adsl. Canone Gratis per I contratti Verde Adsl Light e Pro fino a Pasqua 2002	Velocità fino a 300 Kbps sul contratto Adsl Light e Verde Adsl Light Libero Adsl Premium comprende anche illimitate chiamate telefoniche locali	Gratuito per tutti i contratti
Wind **www.wind.it**	Flat + NoStop Inwind	61,46 Gratuito	Flat TUT			Connessione gratuita al Pop e telefonate urbane ed interurbane illimitate per il contratto Flat + NoStop	Gratuito per tutti i contratti
Genie **www.genie.it**	Genie Club Genie ISDN Genie ADSL silver Genie ADSL gold	Gratuito Gratuito 45 65	TUT TUT ADSL ADSL	0 0 - -	I primi due contratti prevedono l'iscrizione gratuita al concorso "Entra in Genie esci in Mini" cun cui si vince una Mini alla settimana	Per i contratti ADSL gratis per un mese il servizio Genie Disco Virtuale	Gratuito per tutti i contratti
Tiscali **www.tiscali.it**	Tiscali 10.0 Adsl Basic 10030 Adsl 640 Top Adsl 640 Premium Tiscali Sat	Gratuito 37.19 58.88 117.14 96	TUT ADSL ADSL ADSL SAT	0 154,95 154,95 216,28 0	Per il contratto Tiscali Sat sono previsti un contributo per l'attrezzatura (parabola e modem) pari a 1.440 euro e per l'installazione pari a 504 euro	Opzione di Modem Adsl per tutti i contratti. Adsl Basic 10030 con velocità max di 320 Kbps. Tiscali Sat: parabola e modem compresi	Gratuito per tutti i contratti
Albacom **www.albacom.it**	Albaclick Albadsl Light Albadsl Entry Albadsl Pro Albadsl Plus	10,33 62 98 145 255	TUT ADSL ADSL ADSL ADSL	0 155 310 310 310	Durata contrattuale minima: 1 anno. Fatturazione bimestrale	Albadsl Light e Albaclick Adsl Plus con modem in comodato d'uso. Router in comodato per le altre soluzioni Albadsl	Gratuito per tutti i contratti

Cellulari, l'elenco delle offerte degli operatori telefonici

Operatore	Nome del servizio	CHIAMARE UN TELEFONO FISSO 3 min conv., Iva e scatto alla risposta	CHIAMARE UN CELLULARE QUALSIASI 3 min conversazione, Iva e scatto alla risposta	CHIAMARE UN CELLULARE STESSO GESTORE intera	STESSO GESTORE ridotta	N° SCELTO intera	N° SCELTO ridotta
Blu	Open	**61**	**61**	**61**	**61**	**32**	**32**
Blu	SuperBlu	**45**	**105**	**45**	**45**	**32**	**32**
Blu	Open Express	**73**	**73**	**73**	**73**	**32**	**32**
Blu	Playtime	**110** (int. ore 8/16) **54** (rid. ore 16/8 – Sab e fest. 24h)	**110** (int. ore 8/16) **54** (rid. ore 16/8 Sab e fest. 24h)	**110**	**54**	**32**	**32**
Blu	Open Forever	**51** (tot. primi 3 min.) **12** (min. succ.)	**51** (tot. primi 3 min.) **12** (min. succ.)	**Vedi a fianco**		**32**	**32**
Blu	SuperBlu Forever	**45**	**105**	**45**	**45**	**32**	**32**
Omnitel	4 You	**57**	**124**	**57**	**57**	**35**	**35**
Omnitel	Al Secondo	**78**	**78**	**78**	**78**	**39**	**39**
Omnitel	Italy Al Secondo Ricaricabile	**51**	**124**	**51**	**51**	**35**	**35**
Omnitel	Sera Al Secondo Ricaricabile	**124** (int. ore 8/16) **51** (rid. ore 16/8)	**124** (int. ore 8/16) **51** (rid. ore 16/8)	**124**	**51**	**35**	**35**
Omnitel	Dippiù 50 al secondo	**72**	**72**	**72**	**72**	**35**	**35**
Tim	Autoricarica 190	**62**	**124**	**62**	**62**	**62**	**62**
Tim	Autoricarica 190+op.Duetto	**62**	**124**	**62**	**62**	**46**	**46**
Tim	Tim Menù Standard	**117**	**117**	**117**	**117**	**117**	**117**
Tim	Tim Menù + op. Tutti Tim	**117**	**117**	**48**	**48**	**48**	**48**
Tim	Tim Menù + opzione Notte	**117** (int. 8/22:30) **48** (rid. 22:30/8)	**117** (int. 8/22:30) **48** (rid. 22:30/8)	**117**	**48**	**117**	**48**
Tim	Tim Menù + op. Provincia	**117 -64**	117	**117**	**117**	**117**	**117**
Tim	Tim Menù + opzione Sera	**117** (int.8/22:30) **64** (rid. 22:30/8)	**117** (int.8/22:30) **64** (rid. 22:30/8)	**117**	**64**	**117**	**64**
Tim	Tim Menù + opzione Tris	**117**	**117**	**117**	**117**	**40**	**40**
Tim	Tim Menù + op. Week-end	**117-48** nei fine settimana	**117-48** nei fine settimana	**117**	**48**	**117**	**48**
Tim	Tim Menù Long Tim	**62**	**62**	**62**	**62**	**62**	**62**
Tim	Tim Menù Long Tim+op. Duetto	**62**	**62**	**62**	**62**	**46**	**46**
Tim	FlashTIM	**74**	**74**	**74**	**74**	**74**	**74**
Tim	FlashTIM 24h	**54**	**128**	**54**	**54**	**54**	**54**
Tim	Happy TIMe	**124** (intero 8/17) **62** (ridotto 17/8)	**124** (intero 8/17) **62** (ridotto 17/8)	**62**	**62**	**46**	**46**
Wind	24Ore Light	**93 - 98** fine settimana	**93 - 98** fine settimana	**93**	**46**	**23**	**23**
Wind	Sempre Light	**74**	**74**	**74**	**74**	**23**	**23**
Wind	Unico Light Premium	**93 - 98** fine settimana	**93 - 98** fine settimana	**93**	**900**	**23**	**23**
Wind	Wind Free	**56**	**93**	**56**	**56**	**23**	**23**
Wind	Wind Free + opzione Mobile	**93**	**56**	**56**	**56**	**23**	**23**
Wind	Wind Free + opzione Time	**56**	**56**	**56**	**56**	**23**	**23**

Legenda

a) i costi sono calcolati in cent considerando 3 minuti di conversazione cui vanno ad aggiungersi l'iva e il costo dello scatto alla risposta.
b) nella colonna "cellulare stesso Gestore" si intendono i costi delle chiamate effettuate ai cellulari appartenenti alla stessa rete del chiamante, la colonna a fianco indica invece i costi relativi ad uno o più numeri di cellulare ben precisi scelti nelle opzioni come Tim Duetto o Blu 1
c) per "tariffa Ridotta" (Rid.) bisogna intendere la fascia d'orario ove viene applicata la tariffa minima prevista dall'opzione scelta. Esempio: l'opzione Happy Time di Tim in-tende come fascia a tariffa ridotta l'arco di tempo notturno che va dalle 17:00 alle 8:00 e i due giorni del fine settimana. Al contrario si intende Intera (Int.) la fascia oraria

Tutti i **software** più utili secondo *PC Open*

Ecco l'elenco dei programmi da tenere sempre sott'occhio, suddiviso nelle categorie sistemi operativi, utilità e produttività

Programma	Distributore	Sistema operativo	Utilizzo consigliato	Prezzo di listino euro / *lire* (iva comp)	Recensito sul numero
Sistemi operativi					
Windows XP Home Edition	Microsoft www.microsoft.it	-	Sistema operativo orientato all'utenza non professionale FULL	292,21 *(565.797)*	67
Windows XP Home Edition	Microsoft www.microsoft.it	-	Sistema operativo orientato all'utenza non professionale AGG	133,27 *(258.046)*	67
Windows XP Professional Edition	Microsoft www.microsoft.it	-	Sistema operativo orientato all'utenza professionale FULL	431,18 *(834.880)*	62
Windows XP Professional Edition	Microsoft www.microsoft.it	-	Sistema operativo orientato all'utenza professionale AGG	288,65 *(558.904)*	62
Red Hat Linux 7.2 Deluxe	RedHat www.redhat.it	-	Ultima versione del celebre Sistema operativo Open Source	104,74 *(202.805)*	-
Utilità					
Norton Utility 2002	Symantec www.symantec.it	Win 95/98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Ottimizzazione delle prestazioni del PC e risoluzione dei problemi	61,41 *(119.000)*	-
Naturally Speaking 5	Questar www.execsoft.co.uk	Win 95/98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Programma di riconoscimento vocale continuo	76,96 *(149.000)*	62
Partition Magic 7	PowerQuest www.powerquest.com	Win 95/98/ME/NT 4.0, 2000, XP	Gestione delle partizioni	94,82 *(183.000)*	67
AcdSee 3.1 ITA	AcdSystems www.acdsystems.com	Win 95/98/ME/NT 4.0, 2000/XP	n.a.	86,76 *(168.000)*	-
Produttività					
Microsoft Office XP STD	Microsoft www.microsoft.it	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Suite per la produttività	713,42 *(1.381.373)*	-
Microsoft Office XP PRO	Microsoft www.microsoft.it	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Suite per la produttività	856,68 *(1.658.763)*	-
Nero 5.5	Ahead www.ahead.de	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/xp	Software per la masterizzazione	L. 138.000	63
WinFax Pro	Symantec www.symantec.it	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Software per l'invio e la gestione di fax	102,26 *(198.000)*	62
Photoshop Elements	Adobe www.adobe.it	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Versione lite di Photoshop	150 *(290.000)*	66
Adobe Photoshop 6	Adobe.it www.adobe.it	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Software per il fotoritocco	1.359,95 *(2.633.230)*	61
Macromedia Flash 5	Macromedia www.macromedia.it	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Software per animazione vettoriale su web	555,06 *(1.074.746)*	56
Corel Draw 10	Corel www.it.corel.com	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Suite per la grafica vettoriale ed il fotoritocco AGG	369,98 *(716.381)*	58
Paint Shop Pro 7	Jasc www.jasc.com	Win 98/ME/NT 4.0, 2000/XP	Software per il fotoritocco	138,20 *(267.593)*	55

Fotografia digitale
Guida pratica definitiva per risultati professionali

Aude Monier

Volete lanciarvi nella fotografia digitale? Volete sfruttare a fondo le possibilità della macchina fotografica per ottenere immagini degne di un vero professionista? Lasciatevi guidare, passo passo, dalla messa a fuoco alla stampa, senza dimenticare però il ritocco e il fotomontaggio

Avete un argomento da sottoporci? Scriveteci!
posta@pcopen.agepe.it
Fax: 02.21.56.24.40
Gli argomenti di interesse generale verranno trattati dai nostri esperti in questa sezione

1 Migliorare innanzitutto l'inquadratura

Aude Monier

Dallo zoom allo scatto, è necessario conoscere il vostro apparecchio, in modo da dedicarsi al piacere della inquadratura

Se leggete con attenzione il manuale della macchina fotografica vi accorgerete che i settaggi sono molti (in certi casi sembrano perfino troppi).

Ecco alcuni esempi di correzioni piuttosto sofisticate:
- Correzione dell'esposizione. Infatti diverso è ritrarre un soggetto scuro su fondo bianco o un soggetto chiaro su fondo scuro;
- Correzione del contrasto per evitare zone troppo scure (nella foto tradizionale questo si fa scegliendo una pellicola più o meno sensibile);
- Correzione della nitidezza che torna utile in un ritratto dove è importante che per esempio non si notino le rughe sul volto (questo effetto si può ottenere con l'uso di filtri).

Il consiglio è che se non padroneggiate tutti questi effetti con tranquillità è meglio usarli con parsimonia poiché possono degradare la qualità della foto. Vedi il caso dello zoom digitale che essendo solo un'interpolazione dei dati forniti dal sensore, a fronte di un ingrandimento perde in definizione.

Non solo ma tutte queste funzionalità sono disponibili nei software di ritocco, anche nei più semplici. E piuttosto che ritoccarle sul vostro apparecchio, elaborate le immagini sul PC a mente fredda con calma. Dedicando tutto il vostro talento alla scelta dell'inquadratura e del tempo giusto per cogliere l'istantanea, non butterete via il vostro tempo. n

Le astuzie dei professionisti

▶ Approfittare della corsa del pulsante di scatto
Quando si preme sul pulsante dello scatto la reazione non è immediata. Se lo schiacciate a metà effettuate una prima messa a fuoco: poi, al momento opportuno, premetelo a fondo per lo scatto vero e proprio. Infine se lo tenete premuto a lungo, in genere entra in funzione la modalità *motore* che permette di fare diverse foto in rapida successione.

▶ Ottenere la migliore esposizione
La luce ha una grande importanza nella ripresa. E ovviamente influenza l'esposizione che a sua volta è determinante per la riuscita di una bella foto. Se siete in presenza di un controluce molto forte o di paesaggi innevati utilizzate il comando di *bracketing*, che obbliga la macchina a fare alcuni scatti in successione con una variazione automatica e progressiva dell'esposizione.

▶ Migliorare la visualizzazione
Lo schermo LCD offre un'immagine più nitida e più luminosa di quanto non sia nella realtà. È meglio quindi diminuire la luminosità dello sfondo e usare lo zoom per concentrarsi sul centro dell'immagine.

***Sulla Kodak Dx 3500**, il menu* Memorizzazione immagine *definisce la numerazione delle fotografie in modo automatico*

▶ Ridurre il chiarore del flash
Se il vostro apparecchio è dotato di flash, utilizzate il comando di riduzione dell'intensità o puntatelo verso il soffitto. Il chiarore sarà più diffuso e "brucerà" meno il soggetto.

▶ Utilizzare dei nomi di file univoci
Per evitare che la numerazione dei file sia reinizializzata ad ogni cambio o formattazione della scheda di memoria, attivate, nel menu di configurazione (*Parametri* o *Set up*), l'opzione che assicura una numerazione continua.

Quale formato di registrazione scegliere per le foto?

Alcuni modelli vi danno addirittura la possibilità di scegliere la vostra inquadratura al momento della registrazione

▶ JPEG
Esistono diversi livelli di compressione.
Il livello minimo fornisce immagini di qualità e mostra i suoi limiti solo a forti ingrandimenti. Quando la foto non contiene troppi dettagli suggeriamo di impostare i livelli *intermedio* e massimo.

▶ RAW
Presente sugli apparecchi di fascia più alta, questo formato di registrazione offre i dati forniti dal sensore così come sono, senza alcun trattamento. Quindi affatto non compressi, i file RAW sono più piccoli che nel formato TIFF. È possibile ottimizzarne la resa (contrasto, colore, nitidezza).
La lettura dei file RAW richiede necessariamente un software speciale (fornito di solito con l'apparecchio fotografico) per essere poi convertito in TIFF o in JPEG.

▶ TIFF
Questo formato non compresso, che proprio per questo è un grande consumatore di memoria sulla scheda, è ideale per quelle foto che desiderate stampare in grande o per quelle che avete intenzione di ritoccare.

Per saperne di più

www.cnet.com
Attraverso il sito Cnet è disponibile una utilissima newsletter gratuita cui però bisogna iscriversi utilizzando la facile guida in calce alla home page. La newletter si chiama Cnet Digital Photo e offre prove di prodotto in anteprima nonchè anticipazioni su nuove tecnologie in via di sviluppo o appena rilasciate

www.digitalreview.com
Anche questo sito è in inglese. Estremamente ricco, pubblica informazioni che toccano tutti i generi tecnologici. Si va dal test degli ultimi prodotti disponibili alle segnalazioni su offerte speciali da prendere al volo
Per non sbagliare è meglio usare la funzione *search* digitando *digital camera.*

2 La scelta di un software adeguato alle esigenze

Aude Monier

Modificare una fotografia? Facile con i software in dotazione! Ma quelli in commercio sono più efficaci

Vi piace ritoccare le immagini e per farlo usate il software che vi è stato venduto con l'apparecchio fotografico? Avete mai pensato di sostituirlo con un prodotto più potente? Ebbene nel caso che la risposta sia affermativa sappiate che vi saranno utili due categorie di programmi quelli che servono per ritoccare le immagini e quelli che invece servono per visualizzare i file.

I programmi più importanti: ritocco e visualizzazione

Per quanto riguarda il ritocco il software più completo resta Adobe Photoshop. Però è anche il più costoso (circa 1.200 euro), tanto è vero che è indispensabile solo per i professionisti.

Per le necessità più normali accontentatevi di PaintShop Pro, di Jasc (circa 150 euro). Molti software dall'impiego estremamente semplice offrono tutta una gamma di effetti predefiniti.

I visualizzatori di file, si incaricano di visualizzare, sotto forma di anteprime, tutte le fotografie trasferite sul vostro disco fisso. Diversi di questi software integrano funzionalità di archivio e facilitano la creazione di album di fotografie.

Alcuni, come ACDSee, offrono anche tool di conversione del formato dei file. I visualizzatori sono in genere a buon mercato. Così, ACDSee, il più caro e il più completo tra quelli da noi selezionati, costa circa 50 euro. n

Per ritoccare le immagini

Tranne Adobe Photoshop, la maggior parte dei software oggi non costano più di 150 euro. Talvolta, costano anche molto meno. Permettono di migliorare molto la qualità delle vostre foto. Una buona ragione per rinunciare al software in dotazione con il vostro apparecchio

Nome/Editore/Sito	Prezzo (*)	Commento
Picture it! Studio Photo 2002 Microsoft www.microsoft.com	44 euro	Nonostante sia il più semplice dei software permette tuttavia il fotomontaggio. Si basa su menu di attività (ritocco, effetti, registra, invia, stampa) che lanciano procedure da svolgere passo dopo passo.
Photosuite 4 MGI www.mgisoft.com	68 euro	Oltre alle funzionalità di ritocco PhotoSuite beneficia di un comando Panorama e di tool per trasformare le proprie fotografie sotto forma di pagine HTML con suoni e banner.
PhotoDeluxe 4 Adobe www.adobe.it	71 euro	PhotoDeluxe fornisce diversi interessanti strumenti. Aperto al fotomontaggio, ricco in filtri e in effetti, costituisce la giusta via di mezzo tra i prodotti base e i software sofisticati.
Photo Impact 7 Ulead www.ulead.co.uk	150 euro	Il rapporto prezzo/prestazioni del software è molto interessante. Aperto alla produzione di immagini per il Web, dotato di un'ampia varietà di filtri e di effetti speciali, ricco in comandi di ritocco, viene venduto con PhotoImpact Album.
Photoshop Elements 1 Adobe www.adobe.it	100 euro	Versione semplificata di Photoshop, senza script, dispone di comandi di trattamento immagini, per convertire o ridimensionare un gruppo di file, e delle funzionalità stampa della planche contacts o creare un panorama.
PaintShop Pro 7 Jasc www.jasc.com	138 euro	Questo software è diventato molto completo nel corso delle varie versioni, sia per quanto riguarda il ritocco che il fotomontaggio, al prezzo però di una certa complessità. Dispone di numerosi comandi per ritoccare le foto.
Photoshop 6 Adobe www.adobe.it	1.360 euro	Il punto di riferimento dei professionisti. Aperto al ritocco, alla grafica, all'automatizzazione dei compiti e alla produzione di immagini per il Web, Photoshop, malgrado la sua complessità, dispone di una interfaccia adatta ai lavori intensivi.

(*) i prezzi sono indicativi

Per visualizzare i file

I visualizzatori di file vi permettono di vedere sotto forma di anteprime i file memorizzati sul vostro disco fisso

Nome/Editore/Sito	Prezzo (*)	Commento
Foto album 2.6 FotoTime	Gratuito	Questo programma raccoglie i comandi per la visione di directory e la gestione di album personalizzati.
XnView 1.21 XnView www.XnView.com	Gratuito	Leggendo più di 300 formati di file, XnView offre alcune funzioni di ritocco per migliorare l'aspetto globale, arricchito di filtri ed effetti.
Media Browser 4 Axialis www.sharewarejunkies.com	33 euro	Privo di qualsiasi funzionalità di ritocco e abbinato a un gestionale di album, questo visualizzatore beneficia di aggiornamenti software gratuiti e soprattutto continui.
Photo Explorer 7 Pro Ulead www.ulead.co.uk	46 euro	Concorrente diretto di ACDSee, Photo Explorer propone l'aggiunta di testo alle foto. È accompagnato da Cool 360, per creare delle foto panoramiche.
ACDSee 3.1 ACD Systems www.acdsystems.com	53 euro	Questo visualizzatore abbonda di tool che permettono di visualizzare sotto forma di piccole immagini i file grafici del disco fisso. Vi si aggiungono delle funzionalità di conversione e di ritocco, senza dimenticare la stampa di indici di foto o la creazione di album in HTML.

(*) i prezzi sono indicativi

3 Migliorare la qualità generale delle foto

Nitidezza, resa dei colori e contrasto delle vostre immagini lasciano a desiderare? Usando il PC, ci vuole poco per correggerle

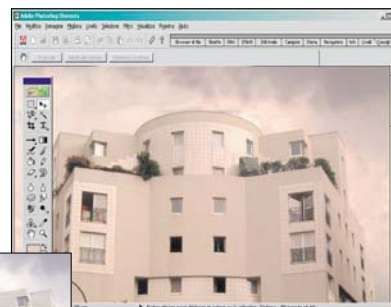
Certo, gli automatismi hanno una loro utilità, ma in quanto fatti per essere "automatici" vanno accettati con un minimo di cautela.

L'inquadratura del display a cristalli liquidi è senza dubbio precisa e copre il 100% dell'immagine che avremo poi a disposizione (cosa che sugli apparecchi reflex tradizionali avviene solo per i modelli superprofessionali, gli altri di solito mostrano un'area che è fra il 92 ed il 95% del totale). Spesso però non si tratta di ricentrare l'inquadratura (problema che comunque abbiamo affrontato nella sezione precedente), ma si tratta invece di rifare il bilanciamento dei colori che in special modo sotto luce artificiale (quella di casa basata su neon o lampadine) non sempre è preciso. Oppure si tratta di trasformare una foto per aggiungerle un riquadro bianco, sistemare alcune nuvole in un cielo troppo blu o, al contrario, mettere il sole in un cielo troppo grigio. Su tutte queste operazioni possiamo intervenire anche con strumenti relativamente semplici.

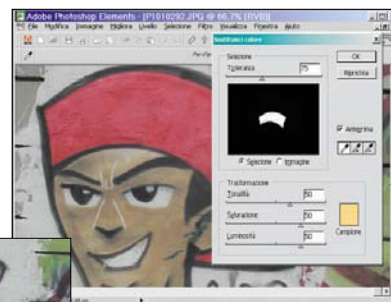
Altri software più complessi, che richiedono un certo tempo per essere usati al meglio, possono però agire in base ad una palette di colori e lavorare solo su zone specifiche dell'immagine. Non si può escludere infatti che anche quando l'immagine presenti una corretta esposizione e abbia un buon equilibrio nei colori, sia necessario intervenire ad esempio per cancellare un dettaglio che non vogliamo che appaia sulla foto e per farlo bisogna usare strumenti dedicati.

Le tre funzionalità di ritocco che vi torneranno utili più spesso

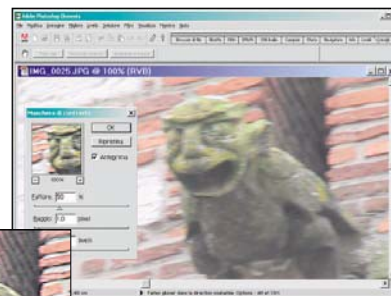
▶ Cancellare una tonalità dominante

Schiarire artificialmente è una vera trappola se viene lasciata agli automatismi dell'apparecchio. Per esempio la luce del crepuscolo mette in difficoltà la *regolazione del bianco* (funzionalità che assicura che un bianco venga riprodotto tale e quale). In questo caso la foto presenta una tonalità dominante, come se fosse stato utilizzato un filtro colorato e togliere questa tonalità con le regolazioni abituali non è facile. Meglio attivare un comando di correzione in un buon programma di ritocco. In PhotoDeluxe, di Adobe, che accompagna numerosi apparecchi, si trova nel menu *Qualità/Settaggio* istantaneo. Invece in Photoshop Elements, sempre di Adobe, si tratta di andare al menu *Migliora*.

Nella maggior parte dei software, *uno degli effetti più importanti del comando di correzione automatica è quello di togliere la tinta dominante*

▶ La sostituzione dei colori

In Photoshop Elements, aprite il menu *Accentua/Colori* in modo tale da visualizzare la finestra di dialogo *Sostituisci i colori*. Cliccate con il pennello sul colore da sostituire e spostate il cursore *Tolleranza* per selezionare l'insieme delle sfumature più vicine al colore base da modificare. L'immagine nel piccolo riquadro presenta in bianco le zone corrispondenti, se avete cliccato sulla casella *Seleziona*. Aggiustate il colore che va a sostituire l'altro nella zona *Trasformazione* e scegliete l'opzione *Anteprima* per giudicare il risultato nella finestra di lavoro. Le icone *Contagocce* "+" e "-" servono a modificare la gamma dei colori da sostituire.

Uno dei rischi nella sostituzione dei colori è *di non preservare le variazioni di luminosità originali: ci si arriva applicando in maniera non uniforme i colori in sostituzione*

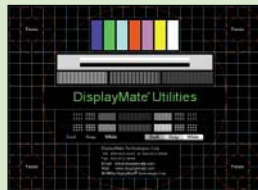
▶ Migliorare la nitidezza

Innanzitutto non fatevi illusioni: se avete fatto una foto sfuocata non riuscirete mai a renderla bella nitida. Tuttavia bisogna sottolineare che tutti i software offrono una funzionalità per migliorare la nitidezza delle immagini. Questa consiste nell'aumentare il cosiddetto microcontrasto, cioè il contrasto lungo i contorni che separano tutti i dettagli della foto. Photoshop Elements con la funzionalità *Accentua* (menu *Filtro/Rinforza contrasto*) va oltre. Con il parametro *Quantità* fissa il livello di aumento del contrasto, con *Raggio* precisa il numero di punti che si trovano attorno al contorno sui quali va ad essere applicato il comando. Infine con il parametro *Soglia* o *Limite* definisce la quantità di punti che segnano il contorno (cioè che sono distinguibili dai punti vicini).

Grazie alla zona di visualizzazione *in anteprima si può giudicare subito l'effetto dei tre parametri in azione: qui vediamo gli estremi dell'effetto* leggero *o* esagerato

Come regolare il vostro schermo

Alcuni settaggi vi permettono di migliorare la visione delle foto sullo schermo del vostro PC, rispettando i colori e mantenendo un contrasto ottimale

▶ Ecco le *utility* di calibrazione

Il sito DisplayMate (www.displaymate.com) propone un software di regolazione a pagamento ma anche degli esempi di *utility* di calibrazione che potete scaricare gratuitamente. Servono a migliorare la luminosità e il contrasto, a fare aggiustamenti geometrici della visualizzazione e a verificare la colorimetria dello schermo.

***Ecco la dima mdp1024** che si trova sul sito DisplayMate*

▶ Modificare la geometria dell'immagine

Innanzitutto si va nella modalità di regolazione del vostro schermo, si sceglie il calibro di colore *mtp 1.024* (il migliore per questo tipo di settaggio) e, con l'aiuto di strumenti per la rotazione e la correzione della distorsione, fate in modo che le linee siano perfettamente verticali e orizzontali, in particolare ai bordi dello schermo.

▶ Regolare la resa dello schermo

Ci vuole un software come Adobe Gamma (che è venduto insieme a Photoshop Elements). Altrimenti, nella finestra di dialogo *Preferenze* o *Opzioni* del software di ritocco, verificate se esiste un menu di parametrizzazione dello schermo.

IL CONSIGLIO DELL'ESPERTO

Fate attenzione alla luce quando inquadrate l'immagine

Uno dei problemi principali delle macchine fotografiche digitali rispetto a quelle tradizionali è una minore tolleranza del contrasto generale dell'immagine cioè delle differenze di intensità di luce che il CCD (che è l'apparecchiatura elettronica che sostituisce la pellicola nelle macchine digitali) deve registrare nelle varie zone del fotogramma.
In altri termini la gestione del contrasto è correlata alla capacità da parte del CCD di gestire la differenza di intensità fra il bianco più bianco e il nero più nero. Tanto più ampia sarà questa differenza e tanto migliori risulteranno le fotografie.
Evidentemente la tecnologia del CCD sta facendo passi da gigante però la pellicola tradizionale ha una escursione più ampia (che ci chiama latitudine di posa). Il risultato è che Il CCD se trova un contrasto compreso entro il suo range può assegnare un livello corretto ad ogni intensità che legge nei sui singoli pixel se viceversa questo intervallo è più ampio delle sue possibilità allora "sballa". Il che vuol dire che ad una zona troppo luminosa da un colore biancastro e a una zona troppo scura la fa diventare viceversa un ammasso scuro dove non si vedono più i particolari. Adesso potete capire perchè, visto che si usano telecamere basate su CCD, gli studi televisivi sono illuminati in modo da non avere ombre ed infatti l'inquadratura che si vede sullo schermo della Tv ha una illuminazione non naturale ma senz'altro uniforme.Quindi fate attenzione alla uniformità della luce all'interno dell'inquadratura. Evitate il sole di fronte, mettetelo alle spalle ma fate attenzione che le sopracciglia e il naso non facciano ombre nette. Meglio fare riprese con le nuvole oppure farsi aiutare dal flash se lavorate in controluce.

Correggere l'esposizione e il contrasto

La vostra immagine è troppo chiara o troppo buia? Tranquilli, non tutto è perduto, dal momento che il software di ritocco è in grado di modificare l'esposizione adattando l'intensità luminosa di ogni singolo pixel. Per questo scopo conviene usare un tool che in genere si chiama *Istogramma*. Si tratta di un tool statistico che rappresenta i livelli di luminosità per punti. Ogni posizione della curva ombreggiata precisa quanti punti vengono associati ad uno dei 256 livelli di luminosità (sapendo che lo *0* corrisponde al nero 100% e *255* al bianco 100%). La curva lineare rappresenta il *gamma*, un dato che specifica la variazione del contrasto della foto.

▶ Cambiare i livelli

Quando una foto è troppo chiara (o troppo scura), spostate un piccolo triangolo grigio (a destra o sinistra), per modificare la ripartizione dei livelli. Qui, la finestra d'aiuto indica che i punti del livello selezionato passeranno al livello *19*. Il comando è accessibile in Paint Shop Pro attraverso il menu *Colori/ Funzionalità* relative all'istogramma. Con Photoshop Elements, la troverete in *Accentuazione/Luminosità /Contrasto/Livelli*.

▶ Equilibrare la luminosità

La definizione dei punti bianchi e neri (zone che devono essere quindi la più chiara e la più scura) si ottiene cliccando sull'icona corrispondente nella finestra di dialogo *Accentuazione/Livelli* di Photoshop Elements, poi nell'immagine stessa per precisarne il posizionamento. Il risultato è generalmente soddisfacente e si traduce in un riequilibrio dei livelli di luminosità e nel cancellare una tonalità dominante.

4 Ritoccare i particolari

La foto è riuscita, ma un dettaglio non quadra. Occorre allora fare ricorso agli strumenti di ritocco delle immagini per aggiustare il risultato

Gli strumenti di ritocco permettono di isolare alcuni punti dell'immagine e di lavorarli poi a parte. Ciò è reso possibile grazie ai comandi di selezione.

Lo scopo che ci spinge ad isolare una zona dipende da due motivi essenziali: potervi applicare un ritocco particolare oppure fare un fotomontaggio.

Nel primo caso bisogna considerare che la correzione locale si fa con uno strumento che funziona come un pennello (proprio nel senso che spennella l'effetto) e con il quale bisogna quindi fare attenzione a non debordare. Così potrete schiarire lo sguardo di un ritratto lavorando solo sugli occhi e lasciando inalterato il resto della foto. Associato alla *Replica*, c'è un altro utile strumento: la *Goccia d'acqua*. Serve a diluire i colori, ma può anche diventare utile per sfumare le rughe di un viso e farlo sembrare meno vecchio.

Nel secondo caso si tratta invece di scontornare un oggetto o un personaggio per poterlo sostituire con un altro, oppure per aggiungere qualche cosa, un vestito, un oggetto, uno sfondo.

Infine, se dovete ridurre le dimensioni di una foto, per utilizzarla, per esmpio, in una pagina Web o in una e-mail, sappiate che è meglio ridimensionarla dopo aver terminato i vostri ritocchi. n

Quale comando di selezione usare?

▶ **Il lazo:** è riservato alle selezioni irregolari e poco precise, poiché il tracciato viene fatto a mano libera, con il mouse.

▶ **Il lazo poligonale:** delimita una zona con dei segmenti consecutivi. Pratico per disegnare un contorno regolare.

▶ **Il lazo magnetico:** utilizzato come un lazo poligonale, con individuazione automatica del contorno, è adatto alle selezioni la cui bordatura è irregolare.

▶ **La forma geometrica:** traccia una selezione rettangolare, tonda o ellettica, al fine di applicare di un effetto su una zona regolare.

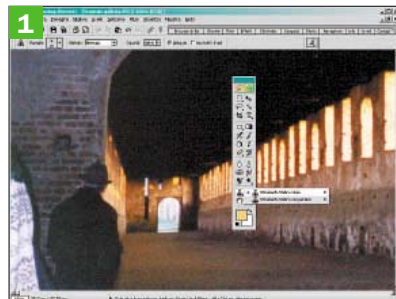
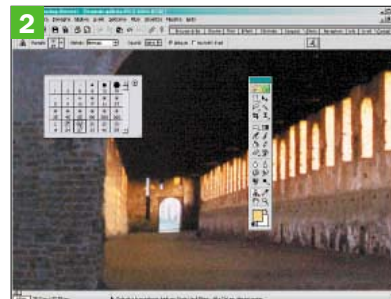
▶ **La bacchetta magica:** seleziona i punti di uno stesso colore con una tolleranza parametrizzabile. È utile per selezionare una zona piena di sfumature, per esempio un cielo azzurro.

▶ **Il tracciato vettoriale:** delimita una o più zone dell'immagine utilizzando le curve di Bézier consecutive. Segue con più precisione il contorno rispetto al lazo poligonale.

Mai più pupille rosse

Per sopprimere questo inconveniente che è causato dall'illuminazione della retina da parte del flash in genere i software dispongono di una funzione specifica: basta selezionare gli occhi e il programma fa tutto il resto.
Questo è il caso di Adobe PhotoDeluxe o di Ulead PhotoImpact, ma con un neo: non riuscite a controllare del tutto il processo e quindi non è detto che il risultato sia ottimale.
In altri casi, come in Adobe Photoshop Elements, bisogna utilizzare un apposito pennello parametrizzabile con cui operare un cambiamento di colore.

***In Photoshop Elements,** basta appoggiare il pennello sull'iride per ridarle nuovamente il suo colore naturale*

Togliere o aggiungere elementi e oggetti

▶ **Sfruttare lo strumento *Replica***
La sua funzione è di riportare i punti di una zona sorgente di immagine verso una zona bersaglio. Questo tool è utile per togliere un dettaglio fastidioso o per duplicare un elemento. In Photoshop Elements, attivate il tool *Timbro di duplicazione* nella barra degli strumenti. Definite la zona sorgente cliccando nella foto, tenendo premuto il tasto *Alt*. Dipingete poi nella parte da modificare, aiutandovi con dei riferimenti a croce che materializzano la sorgente e l'obbiettivo.

▶ **Regolare la trasparenza**
La barra delle opzioni sotto la barra dei menu, serve a parametrizzare la forma dell'azione del timbro.
Affinché non ci si accorga che nella foto ci sono due zone identiche, è possibile giocare sull'opacità dei nuovi punti (ricoprono più o meno i vecchi) e sulla forma del timbro.
Se dovete rigenerare delle strutture (prato, pelle, nuvole) modificate spesso la zona sorgente, per evitare ogni riporto regolare.

Photos Aude Monier

5 Protagonisti del fotomontaggio

Aude Monier

Per creare immagini sorprendenti e originali basta sovrapporre o giustapporre diverse foto

Il fotomontaggio è una tappa appassionante. Si può dire che con il fotomontaggio giunge veramente il momento di lasciar libero sfogo alla vostra creatività. Eccovi alcuni esempi. Fare una foto di famiglia raggruppando nella stessa foto immagini tratte da generazioni diverse e lontane nel tempo, i trisnonni con i bisnipoti. Avete anche la possibilità di creare una composizione originale mettendo nella stessa foto gli scatti di un bambino ripreso a 2, 5, 10, 15 anni e magari in situazioni completamente diverse fra loro. Oppure, tanto per legarci alla attualità con un pizzico di ironia si può trasformare Osama Bin Laden in un cardinale o nell'omino Michelin.

Insomma si tratta davvero di liberare la fantasia. Ci si può divertire ad associare gli elementi più disparati, per creare delle immagini del tutto surreali.

Per fare dei fotomontaggi dovrete cominciare con lo scontornare ogni elemento. Poi, lo posizionerete su livelli diversi come fareste ponendo delle figure ritagliate su uno sfondo comune.

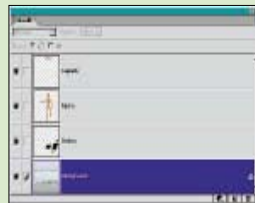
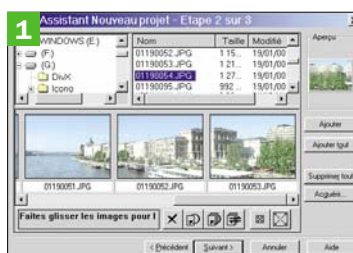
State attenti però a non salvare quest'ultima come file JPEG o TIFF, ma nel formato proprio del software (per esempio PSD per Photoshop, PSP per Paint Shop Pro, e via dicendo). Così vi sarà sempre possibile lavorarci in tempi successivi.

Solo al momento della versione finale lancerete il comando (menu *Livelli* di Photoshop Elements) prima di salvare definitivamente il risultato ottenuto in JPEG. n

Lavorare con i livelli

Per agire in maniera indipendente su diversi elementi di una foto (paesaggio, personaggi, e via dicendo), poneteli su livelli diversi

In Photoshop Elements aprite *Finestra/Attiva/Livelli*. Ogni livello è rappresentato nella paletta da un riquadro individuato da un nome. L'ordine dei livelli viene modificato trascinandoli e lasciandoli sulla posizione finale desiderata. Per ogni livello, le due caselle da segnalare indicano se quest'ultimo è visibile o meno (per lavorare su questo livello in primo piano) e se è bloccato o no (per evitare un'errata manipolazione). In alto nella paletta, un valore indica il livello di trasparenza. In basso, un cestino contiene i livelli indesiderati. Nello spazio di lavoro, lo spostamento di un livello (selezionato da un clic della paletta) passa attraverso lo strumento *Spostare* (la freccia in alto della barra degli strumenti) seguito da un *Taglia e Incolla* mentre il ridimensionamento viene attivato con l'abbinamento dei comandi *Ctrl* e *T*. Basta allora giocare sulle manopole del rettangolo di selezione.

Questo comando *per la composizione di tutto il fotomontaggio si darà solo alla fine*

Creare un panorama con diverse foto

1 Assemblare le foto

Il software di creazione grafica Cool 360, di Ulead, venduto con Photo Explorer, permette di realizzare un panorama in diverse tappe. Dopo aver selezionato *Nuovo progetto* sulla schermata iniziale, scegliete un nome ed indicate quale directory contiene le immagini da raggruppare. Poi scegliete le due prime immagini e cliccateci sopra. La finestra che appare permette di completare la selezione o di riordinare le foto.

2 Sistemare la sovrapposizione

Una volta selezionate le foto, Cool 360 vi richiede quale tipo di obiettivo o di apparecchio fotografico avete utilizzato, per ottimizzare il ritocco automatico. In seguito vi propone, nella parte destra della finestra, di intervenire manualmente. Per aggiustare la sovrapposizione, modificare le differenze di luminosità o di contrasto tra le due vedute, o correggere la prospettiva di una foto in caso di ritocco difficile.

3 Salvare il risultato

L'ultima tappa fissa il panorama sotto forma di un'immagine unica, che voi potete far scorrere in un software o in un visore specifico (cliccate su *Visualizzatore*). Se siete soddisfatti, non resta che scegliere una delle opzioni finali: salvataggio su disco fisso, invio attraverso e-mail, stampa, screensaver, esportazione.
In quest'ultimo caso, il visore viene salvato con l'immagine.

6 Stampare belle immagini

Settaggi, definizione, inchiostro, carta, risoluzione: per fare stampe da veri professionisti bisogna verificare ogni elemento della catena

La qualità della stampa delle vostre foto dipende da diversi fattori.

Il primo è la definizione dell'immagine, per esempio 1.600 x 1.200 punti. Questa si seleziona mediante i settaggi dell'apparecchio fotografico e diventa una caratteristica di base dell'immagine. Attenzione a non confondere la definizione con la risoluzione. Quest'ultima indica infatti il grado di finezza dell'immagine una volta visualizzata sullo schermo o stampata. Si esprime questa risoluzione in punti per pollice (DPI) e più la risoluzione è elevata più dettagli dell'immagine saranno visibili.

Le stampanti a getto di inchiostro raggiungono valori di oltre 1.200 DPI, permettendo di ottenere una qualità di stampa che si avvicina a quella di una foto sviluppata con un processo all'argento secco.

Se pensate che vi possa capitare in maniera sistematica di utilizzare da un lato i valori massimi di definizione sul vostro apparecchio e dall'altro di risoluzione sulla stampante, dovrete ricredervi. In effetti una immagine da 1.600 x 1.200 punti occupa uno spazio quattro volte maggiore di quello di una da 600 x 800 punti perchè l'occupazione di spazio viaggia con il quadrato dell'aumento lineare del lato.

Infine, per quanto riguarda la stampante, essa consuma più inchiostro e funziona più lentamente in risoluzione massima. In funzione di questi due parametri, bisogna riferirsi alla tabella della pagina a destra per conoscere le dimensioni massime dell'immagine che potete stampare. n

I parametri della resa dei colori

Sul vostro PC, i settaggi software che definite nel driver di stampa possono spesso giocare un ruolo importante nella qualità dei colori. Si tratta quindi di prestare attenzione ai valori impostati

▶ Ci si può fidare degli automatismi del driver
Alcuni fornitori offrono driver che sono in grado di ottimizzare la saturazione e il contrasto. Per esempio con una stampante Canon, basta indicare nel driver l'opzione *Photo Optimizer Pro* (accessibile attraverso il menu *Proprietà* nella finestra di dialogo della stampa), sotto l'etichetta *Qualità.*
Con un modello Epson, invece, dovete segnare l'opzione *PhotoEnhance* nell'etichetta *Principale.*

▶ Alcuni settaggi possono essere fatti direttamente da voi
Potete effettuare voi stessi alcuni ritocchi dei colori. Per esempio, se avete una stampante Epson, potete cliccare sull'opzione *Avanzati* nell'etichetta *Principale* del driver, poi *Altre opzioni.*
Lì potrete regolare i colori primari (ciano, magenta e giallo), oltre alla saturazione, la luminosità e il contrasto.

▶ Adottare il settaggio "intelligente"
La tecnologia *PIM (Print Image Matching)* mira a trasmettere alla stampante i dati tecnici principali relativi al momento della ripresa della foto.
Tenete presente che la maggior parte degli apparecchi fotografici recenti (a parte Canon, HP o Sony) sono compatibili PIM. Per quanto riguarda le stampanti, lo sono solo gli ultimi modelli Epson, promotrice del sistema.

Stampare direttamente, senza passare per il PC

In generale, stampare le proprie foto prende del tempo. Dovete innanzitutto avviare il vostro PC, collegarvi alla fotocamera digitale, poi trasferire le immagini che contiene sul PC ed infine stamparle. Contate al minimo dieci minuti. Fortunatamente diverse stampanti, come la Epson Stylus Photo 895, dispongono di un lettore di scheda di memoria. Attraverso un adattatore PC Card, potete inserirvi la scheda che contiene le foto da stampare. La stampante va a cercare su questa scheda dei comandi di stampa. Saranno stati preventivamente scelti sull'apparecchio fotografico digitale attraverso il comando disponibile nella modalità di visualizzazione.

1

▶ I formati di stampa
Inserire la PC Card della vostra fotocamera all'interno della stampante. Sul *Pannello di controllo* di quest'ultima, utilizzare le frecce per scegliere la qualità della carta, poi specificare il formato su *Dimensioni carta* o scegliere *Disposizione per stampare diverse foto per pagina.*
Precisare il numero di copie (frecce orizzontali) e la qualità della stampa. Attivare la modalità *PhotoEnhance* per ottimizzare la resa dei colori.

2

▶ Scegliere le foto
Premere il bottone grigio per avviare la stampa. La Stylus Photo 895 permette di stampare delle immagini non selezionate preventivamente con lo standard DPOF. In questo caso, attivare *Scegli Foto>No*, poi *Modalità>Index* per stampare l'indice visuale e recuperare i numeri delle foto. Attivare *Modalità>Gioco* poi in *Scegli Foto*, fate scorrere i numeri con le frecce orizzontali e date conferma ogni volta con il tasto *Seleziona Foto.*

Aude Monier

131/156

Ecco le dimensioni massime della stampa

Le dimensioni massime che voi potete utilizzare al momento della stampa delle vostre foto dipendono da due parametri. Il primo è la risoluzione, che si definisce, sul PC, modificando i settaggi del driver di stampa.
Se la vostra foto contiene numerosi dettagli, non dovete scegliere un valore inferiore a 150 punti per pollice per evitare gli effetti a scalino.
In pratica, è più conveniente adottare valori compresi tra 150 e 300 DPI, dal momento che il valore ottimale si trova a 200 DPI.

La tabella presenta, per diverse definizioni espresse in punti, la grandezza massima di stampa a seconda della risoluzione scelta. Il secondo parametro è la definizione dell'immagine, scelta sulla fotocamera al momento dello scatto.
Attenzione: a differenza della risoluzione, il cui settaggio riguarda esclusivamente il software, non potete aumentare la definizione una volta fatta la foto.
Bisognerà dunque pensare alla stampa fin dallo scatto.

Dimensioni massime della stampa (larghezza x altezza) in cm, in funzione della definizione e della risoluzione

Definizione dell'immagine in punti, scelta sulla fotocamera	Risoluzione, in punti per pollice, per il driver di stampa sul PC 150	200	250	300
640 x 480	12 x 9	8 x 6	7,5 x 5,5	6 x 4,5
1. 024 x 768	20 x 15	13,5 x 10	12 x 9	10 x 7,5
1 .280 x 960	24 x 18	16 x 12	15 x 11	12 x 9
1 .280 x 1. 024	26 x 20	16 x 13	14 x 11	13 x 10
1. 600 x 1. 200	30 x 22	20 x 15	18 x 13,5	15 x 11
1. 800 x 1 .200	34 x 22	22,5 x 15	20 x 13,5	17 x 11
2. 048 x 1. 536	36 x 26	27 x 20	24 x 18	18 x 13
2. 272 x 1 .704	40 x 30	29 x 22	23 x 17,5	20 x 15

IL CONSIGLIO DELL'ESPERTO

Per fare belle stampe ci vuole la carta adatta

Per ottenere i migliori risultati di stampa bisogna usare la carta più costosa. Quella normale è infatti troppo porosa e quindi rischia di mischiare le microgocce dei tre inchiostri principali.
A dire il vero in casa non siamo mai riusciti ad ottenere stampe del tipo di quelle viste nei demo point della principali case costruttrici di stampanti. Manca dettaglio, brillantezza, microcontrasto.
Però si può lavorare molto sull'inquadratura su eventuali dominanti di colore.
Per non sbagliare è bene conservare i parametri con cui si è scattata la foto perchè ci dicono molto sul tipo di intervento che poi si potrà fare.
Esempio: se sappiamo che la foto è stata fatta all'alba o al tramonto possiamo intervenire a correggere la dominante fredda della mattina e quella calda della sera che non potrà mai essere eliminata completamente dagli automatismi.
Oppure potremo fare l'opposto per scopi creativi e quindi accentuare la dominante di colore per creare atmosfere quasi cinematografiche.
Tenete presente che benchè le getto d'inchiostro siano arrivate a livelli di qualità molto elevate il miglior risultato lo si ottiene con le stampanti a sublimazione. Olympus ne propone una la A-400 con cui si hanno risultati di livello professionale con una spesa, tutto sommato, abbordabile di circa 1.500 euro.

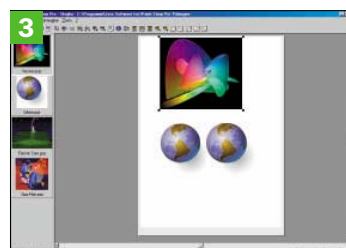
Come sistemare le foto su una stessa pagina

1

▶ Scegliere le foto
Se desiderate stampare tutte le immagini di una directory, utilizzate il software ACDSee (menu *Plugin/Crea* e stampate una planche contact) o Photo Explorer (menu *File/Stampa/Diapositive*). Potete anche utilizzare la funzionalità di stampa multipla, di Paint Shop Pro 7.
Per definire le foto da stampare attivare *File/Percorri*. Indicare una directory, selezionare le foto, cliccare con il tasto destro e scegliere *Apri*.

2

▶ Aprire l'album
Aprire *File/Stampa* delle immagini.
Le foto aperte appariranno allora in una barra verticale.
Fatele scorrere nella pagina e lasciate che il software le metta in scala dietro vostra richiesta.
In caso di bisogno, aggiustare l'orientazione della pagina. Infine aprire *Preferenze/Aggiusta automaticamente* per una ripartizione automatica, ma non ottimale, delle foto nella pagina.

3

▶ Mettere le foto nella posizione desiderata
Aprire *Immagine/Rotazione/90+* sulla seconda foto e ingranditela affinché le sue dimensioni siano le stesse di quelle dell'altra foto. Rimane solo da stampare. Per sistemare diverse volte la stessa foto nella stessa pagina, vi basterà trascinarla più volte a partire dalla barra delle vignette, poi procedere all'impaginazione (spostare cliccando e trascinando effettuare rotazione e ridimensionamento).

7 Archiviare e classificare le vostre foto

Gli album? Sono sempre lo strumento ideale per raccogliere e archiviare le vostre foto. Anche se questi sono album elettronici posti sul PC

Dopo alcuni mesi di prove, scatti, fotoritocchi, il sistema probabilmente si è riempito di immagini dai nomi del tutto oscuri del tipo "Dcp_0001.jpg", "Dcp_0002 .jpg".In qeste condizioni non sarà davvero facile ritrovare velocemente la foto che state cercando. I programmi di visualizzazione come ACDSee, PhotoExplorer (o uno degli accessori del nuovo sistema operativo Windows XP), vi permettono di mettere in perfetto ordine la rassegna delle vostre immagini che a questo punto sembrano diapositive.

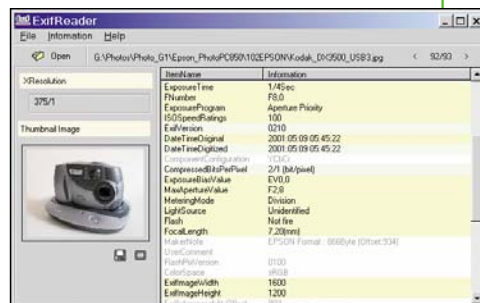
Basta poi cliccare su una delle anteprime per visualizzare l'immagine a schermo pieno. Alcuni programmi, per esempio Media Browser 4.0, di Axialis, vanno al di là di questa semplice funzionalità di visualizzazione e vi permettono di creare album di foto.

Il vantaggio di questo sistema, rispetto al classico archivio delle immagini nelle directory del vostro hard disk, è che più di un album può contenere una determinata foto senza che quest'ultima sia fisicamente presente diverse volte sul disco fisso.

Infine, alcuni software aggiungono a queste funzionalità uno strumento con il quale potete fare in modo che la visualizzazione delle immagini avvenga secondo un ordine definito in precedenza. n

Ritrovare le caratteristiche di ripresa con cui avete scattato le vostre foto

Ogni foto digitale è accompagnata da un file su cui vengono memorizzate informazioni quali la velocità di otturazione, il diaframma e così via

I file JPEG contengono una zona di dati descrittivi, conformi a una norma Exif: informazioni sulla foto (fuoco dell'obbiettivo, velocità e diaframma, sensibilità in ISO, messa a punto, ecc) e sull'apparecchio (nome, marca, numero di serie). Questi dati sono utili da consultare quando si hanno dubbi sulle caratteristiche tecniche di uno scatto. Se dei programmi come ACDSee o Photo Explorer sanno visualizzarli (clic del tasto destro su *Anteprima di una foto*, poi *Proprietà/Metadati* per uno e *Proprietà del file/Informazioni dell'apparecchio* per l'altro), esistono degli strumenti indipendenti, come ExifReader (scaricabile da www.telecharger.com). Con quest'ultimo, cliccate sul bottone *Open* per scegliere la foto in una directory e consultare i dati Exif tradotti "in chiaro". In effetti, alcuni visualizzatori di Exif si accontentano di mostrare i dati allo stato grezzo, talvolta rappresentati da un codice. Per esempio, il valore *1* nel campo *ColorSpace* significa *sRGB*.

***Grazie allo standard Exif** è possibile memorizzare le caratteristiche con cui è stata realizzata una determinata foto. Ciò è molto utile per compiere un'analisi critica degli errori di ripresa, oppure per attribuire il giusto peso agli eventuali difetti degli automatismi insiti in ogni apparecchio fotografico digitale e quindi per correre ai ripari nell'uso successivo*

Rinominare una serie di immagini

I nomi dei file creati in automatico dall'apparecchio fotografico sono molto criptici ed è difficile orientarsi. ACDSee, esattamente come Photo Explorer, permette di rinominarli subito con una logica più esplicativa. Con ACDSee, si seleziona prima l'insieme dei file da rinominare e si clicca con il tasto destro del mouse. Quindi si attiva *Rinomina Serie*. Nel campo *Modello*, scegliete una formula, per esempio *Estate_2001_* seguita da due segni "#" se desiderate una numerazione su due cifre. Nel campo *A partire*, scegliete il valore iniziale del numero (per esempio 1) e date conferma. Per esempio, un nome come *EPSN003.JPG* diventa invece *Estate_2001_01.JPG* che è certamente più chiaro.

***Per evitare errori e inattese** cancellazioni è meglio trasferire i file delle immagini tutti in un colpo solo*

Cosa offre Windows XP

L'ultima versione di Windows propone, per le directory *Miei documenti/Mie immagini* numerose funzionalità legate alla gestione delle immagini. Questo va dal riconoscimento in automatico degli apparecchi fotografici, senza che sia necessario installare un driver specifico, alla creazione di uno sfondo passando attraverso il comando di stampa da Internet. Le funzionalità di ritocco sono piuttosto limitate, per cui non esitate ad utilizzare un software specifico. Potete salvare le vostre immagini anche grazie a comandi per la registrazione diretta su CD ROM.

***La directory Mie immagini** viene visualizzata come fossero una serie di diapositive.*

Photos Aude Monier

Microsoft Word Gestione di bordi e sfondi

▶ Il problema

Come applicare ad un paragrafo o all'intera pagina di un documento bordi con vari stili e dalla diversa geometria, per movimentare l'impaginazione e dare un tocco di decisa professionalità al documento stesso.

▶ La soluzione

Utilizzare le numerose opzioni che operano nell'ambito della funzione *Bordi e sfondi*, attivabile dal menu *Formato*. L'applicazione dei bordi avviene utilizzando una speciale maschera, ed è monitorata in anteprima.

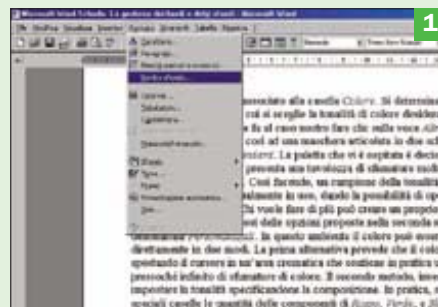
Chi vuole movimentare la struttura di un paragrafo o di una pagina ha la possibilità di farlo utilizzando (saggiamente, però), le opzioni che Word mette a disposizione per gestire bordi di paragrafi e intere pagine. Dei bordi si possono specificare gli stili delle linee, i colori, le dimensioni del tratto e, ovviamente, la geometria. Per quanto riguarda quest'ultimo parametro ci riferiamo alla completezza del bordo stesso, vale a dire se deve contornare interamente il testo del paragrafo o la pagina, oppure se deve limitarsi a disporsi a fianco, sopra, o sotto. Inoltre, è prevista la possibilità di assegnare ombreggiature per meglio evidenziarne i contorni, nonché l'assegnazione di una bordatura tridimensionale. Tutte le impostazioni che si operano nelle schede dedicate sono monitorate convenientemente in una benvenuta finestra di anteprima che consente di valutare in tempo reale, e con una buona approssimazione, l'effetto degli interventi operati. A questo punto, dopo avere presentato sia pure sommariamente le *performance* delle funzioni che presiedono all'applicazione dei bordi, è il momento di vederle all'opera. L'assegnazione di un bordo a un paragrafo, o a una pagina, ha luogo utilizzando le schede dedicate della maschera cui si accede dal menu *Formato* selezionando la voce *Bordi e sfondo*.

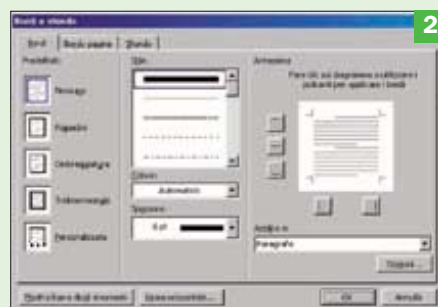
Applicazioni di bordi ai paragrafi

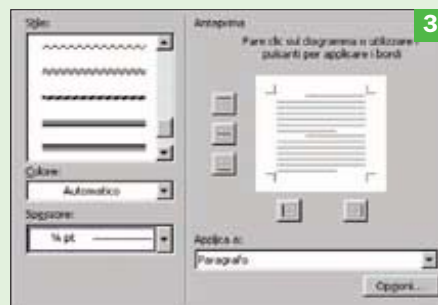
Evidenziare il paragrafo cui si intende applicare un bordo, quindi aprire la maschera dedicata seguendo la procedura appena descritta. Per chi non lo ricordasse, un paragrafo è la parte di testo compresa fra due ritorni a capo, rispettivamente prima dell'inizio e dopo la fine del paragrafo stesso. Attivare la scheda *Bordi* facendo clic sull'omonima linguetta del pacchetto in cui si articola la suddetta maschera. Nella scheda si può procedere a numerose assegnazioni. Per definire il tipo del bordo basta premere una delle icone allineate verticalmente lungo il fianco sinistro della scheda. Lo scheminо di struttura che le sovraimpressa sulle icone si rivela eloquentissimo circa le loro funzioni. Se il bordo deve essere solo parziale fare prima clic sull'ultima icona dell'elenco (*Personalizzato*), quindi impostare

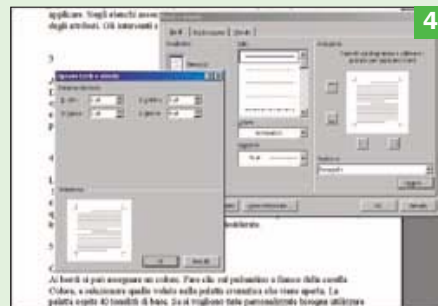
Mettere i bordi a paragrafi e pagine

▶ Attivare la procedura

La bordatura di paragrafi e intere pagine è gestita da due schede dedicate. Per accedere alla maschera che le ospita aprire il menu *Formato* e selezionare la voce *Bordi e sfondo*. Nelle due schede si possono impostare gli stili delle linee che compongono i bordi, i colori, e il tipo di contorno.

▶ Bordare un paragrafo

La scheda da utilizzare è la scheda *Bordo*. Nella parte sinistra della scheda sono ospitate una sopra l'altra le icone per la definizione del tipo preimpostato di bordo da applicare. Negli elenchi associati alle caselle a discesa, invece, si opera la definizione degli attributi. Gli interventi sono monitorati in anteprima.

▶ Assegnazione degli stili

Della linea che costituisce il bordo si possono definire i parametri del tratto e lo spessore. Tali impostazioni hanno luogo aprendo gli elenchi a discesa associati alle caselle *Stili* e *Spessore*. La galleria degli stili prevede anche linee che sviluppano piacevoli motivi grafici.

▶ Le opzioni

Se si preme il pulsante *Opzioni* in calce alla scheda viene aperto un box di dialogo che consente di definire la posizione dei bordi rispetto a quella del paragrafo cui questi sono stati applicati. In particolare il box si articola in quattro caselle di testo, in ognuna delle quali si inseriscono le distanze desiderate.

il bordo facendo clic su una o più icone fra quelle ospitate nella finestra di anteprima. Si possono applicare contemporaneamente più elementi di struttura premendo le corrispondenti icone. Si noti che se non si procede prima a premere l'icona *Personalizzato*, questa viene attivata automaticamente non appena si seleziona un elemento di bordo. Nella casella *Applica a* è visualizzato il riferimento alla parte di documento su cui si sta operando: nel nostro caso vi deve figurare *Paragrafo*. Se si preme il pulsante *Opzioni* si determina l'apertura di una maschera in cui si possono definire impostazioni aggiuntive relative al margine e alla posizione dei bordi, vale a dire alla distanza a cui questi si devono trovare dal testo. Il suddetto pulsante è presente solo se nella casella *Applica a* figura il riferimento *Paragrafo*, o se è attiva la scheda *Bordo pagina*. Della linea che costituisce il bordo si possono definire tre parametri, e precisamente: stile, spessore, e colore. I primi due elementi si selezionano rispettivamente nei due elenchi a discesa associati alle caselle omonime, mentre per il colore è prevista una procedura più articolata. La descriviamo di seguito.

Colore dei bordi

Fare clic sul pulsante associato alla casella *Colore*. Si determina così l'apertura di una paletta cromatica in cui si sceglie la tonalità di colore desiderata. Se nella paletta non è presente quella che fa al caso nostro fare clic sulla voce *Altri colori* in calce alla paletta stessa.

Si accede così ad una maschera articolata in due schede, di cui è attiva per default la scheda *Standard*. La paletta che vi è ospitata è decisamente più complessa della prima e presenta una tavolozza di sfumature molto più ampia. Fare clic su quella desiderata. Così facendo, un campione della tonalità viene accostato al campione del colore attualmente in uso, dando la possibilità di operare un confronto diretto fra le due tinte. Chi vuole fare di più può creare un proprio colore personalizzato avvalendosi delle opzioni proposte nella seconda scheda, quella denominata *Personalizzati*. In questo ambiente il colore può essere creato direttamente in due modi. La prima alternativa prevede che il colore venga impostato spostando il cursore in un'area cromatica che contiene in pratica un numero pressoché infinito di sfumature di colore. Il secondo metodo, invece, consente di impostare la tonalità specificandone la composizione.

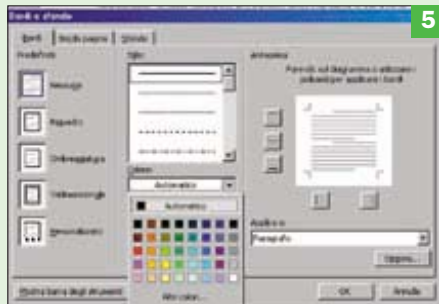
In pratica, si devono inserire in speciali caselle le quantità delle componenti di *Rosso*, *Verde*, e *Blu*. In entrambi i casi, le impostazioni che si operano sono monitorate in tempo reale in una finestrella di anteprima, dove è possibile operare il confronto con la tonalità attualmente in uso.

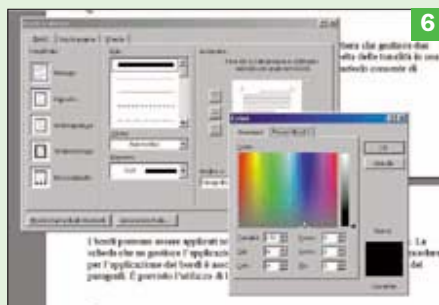
Bordare le pagine

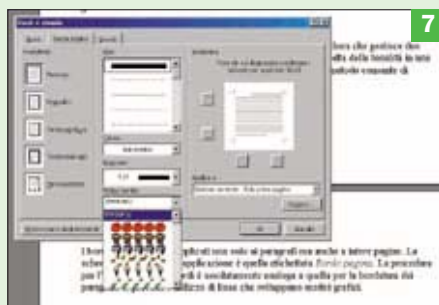
Le impostazioni, del tutto analoghe a quelle per la bordatura dei paragrafi, si operano nella scheda *Bordo pagina*. Tale scheda presenta un elemento in più rispetto alla scheda utilizzata per la bordatura dei paragrafi. Ci riferiamo a quella denominata *Motivo bordo*, che è associata ad un elenco a discesa in cui si possono scegliere, in alternativa alla linea default, i motivi con cui comporre il bordo stesso. L'opzione si rivela utile per bordare pagine dai contenuti *leggeri*, come inviti, menu, auguri, e così via.

Per saperne di più

Per documentarsi più ampiamente sui bordi, vale la pena di consultare gli argomenti di cui la guida in linea è ricca. Aprire la scheda di ricerca libera, e nella casella dedicata alle parole chiave digitare *Bordo*. Vengono visualizzate alcune decine di riferimenti, fra i quali consigliamo di consultare subito i seguenti: *Aggiunta di un bordo, Risoluzione di problemi relativi ai bordi, e Rimozione di un bordo.* n

5

▶ Colore dei bordi
Ai bordi si può assegnare un colore. Fare clic sul pulsante a fianco della casella *Colore*, e selezionare quello voluto nella paletta cromatica che viene aperta. La paletta ospita 40 tonalità di base. Se si vogliono tinte personalizzate bisogna utilizzare le maschere cui si accede facendo clic sulla scritta *Altri colori*.

6

▶ Colori personalizzati
Dalla paletta delle tonalità standard si può accedere alla maschera che gestisce due metodi di personalizzazione dei colori. Il primo prevede la scelta delle tonalità in una gamma molto ampia di colori predefiniti, mentre il secondo metodo consente di costruire la tonalità specificandone la composizione.

7

▶ Bordare le pagine
I bordi possono essere applicati non solo ai paragrafi ma anche a intere pagine. La scheda che ne gestisce l'applicazione è quella etichettata *Bordo pagina*. La procedura per l'applicazione dei bordi è assolutamente analoga a quella per la bordatura dei paragrafi. È previsto l'utilizzo di linee che sviluppano motivi grafici.

8

▶ La barra degli strumenti
Se nella scheda si fa clic sul pulsante *Mostra barra degli strumenti*, si determina la chiusura della maschera che ospita la scheda stessa. Al suo posto viene visualizzata una barra che consente di eseguire alcune delle operazioni gestite dalla scheda. Per esempio, l'applicazione degli stili o l'assegnazione dei colori.

con sovraimpressa la tastiera. È tutto. Da questo momento la nostra macro (o se preferiamo, l'insieme delle istruzioni in cui si articola) è custodita nella memoria di Wordperfect e potrà essere richiamata in qualsiasi momento. Vediamo come. Prima, però, cancelliamo il grassetto al testo, altrimenti non potremo renderci conto del buon funzionamento del programmino che abbiamo testé registrato.

Eseguire la macro

Riapriamo il menu *Strumenti*, selezioniamo la voce *Macro*, e optiamo ancora per *Esegui* nel corrispondente sottomenu. Così facendo si accede a una maschera in cui sono elencate tutte le macro memorizzate, compresa quella che abbiamo appena registrato. Selezioniamola e facciamo clic sul pulsante *Esegui*. Detto fatto, il grassetto viene assegnato al testo. È ovvio che un programmino di questo genere non serve un gran che, ma per comprendere la dinamica operativa del registratore delle macro si rivela utilissimo. A chi considerasse banali gli esempi proposti, ricordiamo che tali sono perché hanno il compito di chiarire i principi di concetti poco noti, ma le stesse tecniche si applicano ne più ne meno anche a situazioni più complesse. Infatti, tutto si riduce ad attivare il registratore, assegnare il nome alla macro che intendiamo registrare, e ad eseguire la procedura alla tastiera. Ovviamente, le macro registrate presentano una importante limitazione, vale a dire che non sono *interattive*. Cioè, non possono ricevere input dall'esterno e si limitano ad eseguire pedissequamente i comandi che sono stati impartiti una volta per tutte dalla tastiera. Per cominciare, però, le loro *performance* sono più che sufficienti ed in grado di dare ai neofiti la soddisfazione di padroneggiare, almeno entro certi limiti, l'operatività di Wordperfect.

Le pause di registrazione

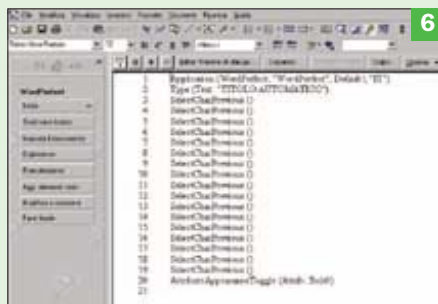
Se nel corso della registrazione della macro fosse necessario escludere la registrazione per compiere operazioni che non sono coinvolte nella procedura di base, il registratore può essere messo in pausa. Basta premere l'ultimo pulsante della barra degli strumenti di registrazione. Nella fattispecie, quello con sopra impressi due trattini verticali. Per riprendere la registrazione, premere ancora la stessa icona.

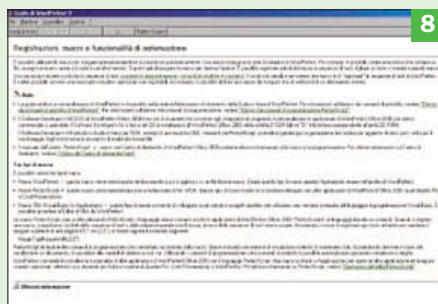
Il listato della macro

Chi volesse rendersi conto di quello che è successo dietro le quinte dal momento in cui si è attivato il registratore e durante la registrazione delle operazioni eseguite alla tastiera, può essere accontentato subito. Basta riaprire il menu *Strumenti*, selezionare ancora la voce *Macro*, ma optare questa volta nel corrispondente sottomenu per *Modifica*. Si accede così ad una maschera del tutto analoga a quella di cui ci siamo serviti per denominare la macro da registrare. A questo punto, selezionare il nome della macro che abbiamo appena registrato e fare clic sul pulsante *Modifica*. Si accede così ad un documento in cui sono contenuti, in altrettante righe numerate, i passi del programma macro. Per il momento fermiamoci qui. In futuro ritorneremo sull'argomento, che si presenta denso di molte implicazioni pratiche. Infatti, modificando opportunamente il listato della macro la si può rendere più versatile di quanto non sia attualmente.

Per saperne di più

Per documentarsi più ampiamente sulla registrazione delle macro e sulla loro esecuzione, aprire il menu *Guida* e selezionare la voce *Chiedi a Perfectexpert*. Si accede così ad una speciale maschera che consente di porre domande dirette. Nella casella dedicata digitare *Cosa sono le macro*, quindi premere il pulsante *Cerca*. Nella finestra sottostante vengono elencati numerosi argomenti tutti degni di essere consultati. n

5 **▶ Esecuzione della macro**
Arrestata la registrazione premendo l'icona tastiera, la macro è pronta per essere eseguita. Portare il cursore dove deve essere trascritto automaticamente il titolo in grassetto, aprire il menu *Macro*, e nel sottomenu optare per *Esegui*. Nella maschera visualizzata evidenziare il nome della macro e fare clic su *Esegui*.

6 **▶ Il listato della macro**
Chi vuole rendersi conto del lavoro svolto da Wordperfect mentre si stava registrando la procedura eseguita alla tastiera deve ripetere la procedura descritta nella dida di *figura 5*, ma questa volta bisogna selezionare *Modifica* nel sottomenu. Si accede così ad un documento che ospita il listato della macro.

7 **▶ Un listato più complesso**
La macro che abbiamo registrato era meno che semplicissima, ma per imparare ad utilizzare il registratore va benissimo. Altrettanto semplice risulta il corrispondete listato. Per avere un'idea di quello che si può fare con le macro illustriamo in figura il listato di una macro più complessa, preso dalla libreria di Wordperfect.

8 **▶ Per saperne di più**
Chi vuole avere maggiori informazioni sulle macro e sul loro utilizzo può consultare l'Esperto di Wordperfect. Aprire il menu *Guida* e selezionare la voce *Chiedi a Perfectexpert*. Si accede così ad una speciale maschera che consente di porre domande dirette. Digitare *Cosa sono le macro* o *Come registrare le macro*.

Wordperfect Registrare ed eseguire una macro

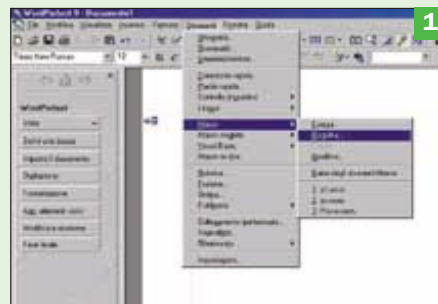
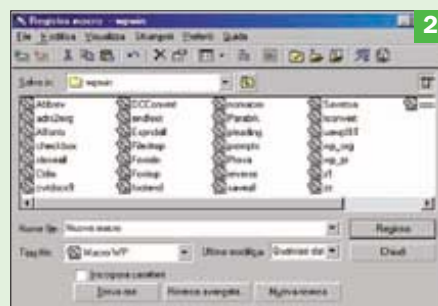
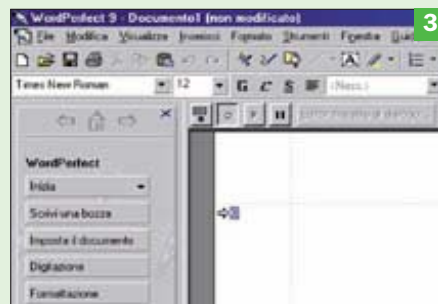
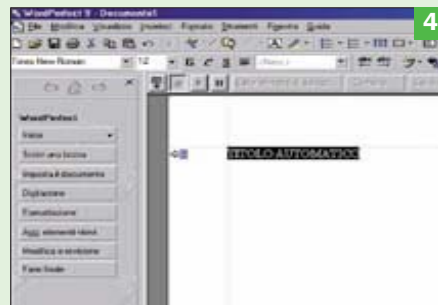
▶ Il problema
Come si registra una macro per automatizzare procedure ricorrenti, e come eseguirla una volta memorizzata

▶ La soluzione
Attivare la funzione di registrazione delle macro ed eseguire la procedura alla tastiera. Successivamente, richiamare la macro per ripetere automaticamente le operazioni registrate

Che cosa è una macro? È un insieme di comandi che, quando richiamati, vengono eseguiti uno dopo l'altro per eseguire automaticamente una determinata procedura: la stampa di un documento, l'applicazione di uno stile, e così via. Se un programmatore esperto è in grado di impostare una macro partendo da zero, i neofiti possono emularli ricorrendo al registratore delle macro di cui dispone Wordperfect. A esso, fra l'altro, fanno ricorso talvolta anche gli esperti per impostare la struttura di base di un programma. E se lo fanno loro, figuriamoci se non possiamo farlo noi, comuni mortali…

Registriamo una macro
Facciamo un esempio pratico, e assolutamente semplice. Considerando che la dinamica operativa della procedura è sempre la stessa, potremo applicarla anche a operazioni più impegnative. Pertanto, per agevolare la comprensione dell'esempio, vedremo come registrare una macro decisamente elementare: quella che digita un titolo e gli assegna il grassetto. Non appena avremo familiarizzato con le tecniche essenziali della registrazione ci si potrà cimentare con operazioni più complesse. Ma ecco come procedere alla registrazione della nostra prima macro. Aprire il menu *Strumenti*, selezionare la voce *Macro*, quindi optare per *Registra* nel corrispondente sottomenu. Si accede così a un box in cui si deve assegnare un nome alla macro che stiamo registrando. Premendo il pulsante *Registra* in calce alla maschera si determina l'*accensione* del registratore. Al tempo stesso, sotto la barra strumenti viene visualizzata una minibarra composta da alcune icone: quella che ci interessa di più, come vedremo fra poco, ha sovraimpressa la miniatura di una tastiera. Premendola si conclude la registrazione della macro. A questo punto possiamo iniziare l'esecuzione della procedura che intendiamo registrare. Digitiamo il testo del titolo, evidenziamolo agendo da tastiera, e assegniamo il grassetto facendo clic sull'icona dedicata della barra strumenti. Vale la pena di ricordare che quando è attivo il registratore il mouse può essere utilizzato per aprire menu, selezionare opzioni, e premere icone della barra strumenti, ma non è attivo a livello di area del documento, dove bisogna agire a livello di tastiera. A cose fatte possiamo *spegnere* il registratore agendo sulla famosa icona

Familiarizzare con le macro

▶ Attivare il registratore
La prima operazione da fare è quella di attivare il registratore delle macro di Wordperfect.
Aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Macro.* Così facendo viene aperto un sottomenu che ospita le voci per la gestione delle macro.
Optare per la voce *Registra* al fine lanciare la registrazione.

▶ Denominare la macro
La procedura descritta in *figura 1* determina l'apertura della maschera di dialogo che gestisce la denominazione della macro che siamo in procinto di registrare.
Impostare il percorso di salvataggio nella finestra centrale e digitare il nome da assegnare alla macro nella sottostante casella. Premere il pulsante *Registra.*

▶ La barra degli strumenti macro. Contestualmente all'attivazione del registratore viene aperta sotto la barra degli strumenti standard una minibarra che ospita le icone per gestire le varie fasi della procedura di registrazione. In particolare quella con sopra impressa una tastiera arresta la registrazione, mentre l'icona con due trattini la mette in pausa.

▶ Eseguire la procedura
Attivato il registratore è il momento di eseguire alla tastiera la procedura da registrare.
Si noti che in fase di registrazione il mouse può operare a livello di menu ma non nell'ambito dell'area di edizione. Per interventi nell'area di lavoro, quindi, bisogna operare da tastiera.

Paint Shop Pro Applicare a una immagine le *funzioni aritmetiche*

Il problema

Unire due immagini facendone interagire i valori Rgb *(Red, Green, Blu)* e definire i parametri dell'operazione

La soluzione

Applicare alle immagini da fondere l'opzione *Aritmetica* del menu *Immagine* per ottenere il risultato desiderato

Paint Shop prevede la possibilità di fondere due immagini per ottenerne un'altra, ovviamente piuttosto diversa, ma che mantiene le caratteristiche di entrambe. L'operazione è gestita da una funzione specialistica che pilota l'interazione dei valori Rgb caratteristici delle due immagini per dare vita ad una terza immagine che li compendia. L'operazione è pilotata dalla voce *Aritmetica* ospitata nel menu *Immagine*, che da accesso alla speciale maschera dedicata. Ma ecco come operare.

Attivare la fusione

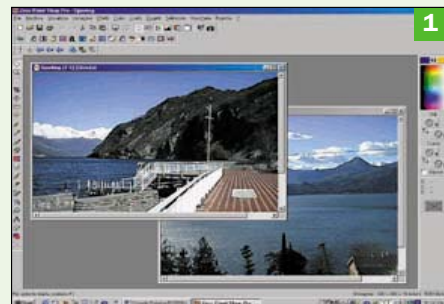
Aprire le due immagini coinvolte nella fusione, ed attivare la funzione. La maschera che viene visualizzata si articola in varie sezioni. In quella superiore sono ospitate due caselle associate ad altrettanti elenchi a discesa in cui sono contenuti i riferimenti a tutte le immagini aperte nell'area di lavoro. In particolare, sono attivi quelli relativi alle due immagini aperte. Nella sezione *Funzione* si spunta il bottone corrispondente all'operazione aritmetica da eseguire sulle componenti cromatiche delle immagini. Conviene fare un esempio. Se si opta per l'operazione *Sottrai* i valori Rgb della seconda immagine vengono sottratti a quelli omologhi della prima. Si noti che nella sezione è prevista anche l'operazione *Differenza* che, però, non è un doppione di *Sottrai*. Infatti, in questo caso viene preso in considerazione il valore assoluto della sottrazione. Nella sezione *Canale*, invece, si imposta il canale di colore su cui operare in entrambe le immagini. Se si lavora su un solo canale l'immagine risultante dalla fusione è in scala di grigi. Per ottenere una immagine a colori bisogna operare su tutti i canali.

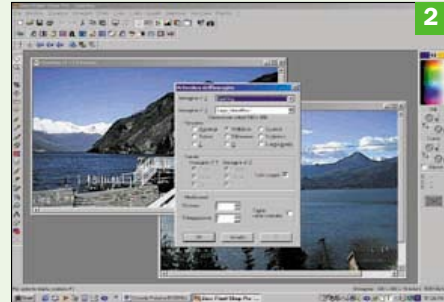
La sezione *Modificatori*

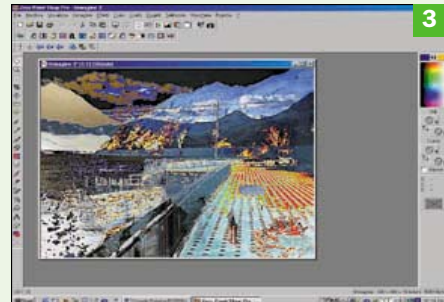
E veniamo alla sezione *Modificatori*. Il parametro *Divisore* viene utilizzato per dividere i valori dei colori, e può ridurre gli effetti determinati dalle altre impostazioni, mentre il parametro *Polarizzazione* sposta ciascun canale colore di un valore pari a quello dichiarato. Infine, si spunta o meno la casella di controllo *Valori cromatici clip* per definire come dovranno essere gestiti i valori di colore dell'immagine risultante che siano superiori a 255 e inferiori a 0. Chi vuole saperne di più sugli argomenti trattati nella presente schede può accedere direttamente all'aiuto in linea premendo il pulsante con sopra impresso un punto interrogativo. n

La procedura di fusione

Aprire le immagini

Accedere al menu *File*, selezionare *Apri*, e nella maschera che viene visualizzata impostare il percorso di residenza delle foto da caricare. Importarle nell'area di lavoro. A questo punto si può lanciare la procedura di fusione facendo interagire i parametri di colore delle due immagini.

La maschera di fusione

La maschera che gestisce l'interazione cromatica fra le due immagini si articola in varie sezioni. In quella superiore si specificano le foto su cui operare, mentre nelle sottostanti si impostano i parametri dell'elaborazione. In particolare, la funzione aritmetica da utilizzare si imposta nella sezione *Funzione*.

Il risultato della fusione

Ecco come si presenta il risultato della fusione delle due foto presentate nella figura 1. I parametri utilizzati sono quelli di *sottrazione*, coinvolgendo tutti i canali cromatici. In pratica, i valori dei canali cromatici della seconda immagine vengono sottratti dagli omologhi della prima immagine.

Per saperne di più

Chi vuole documentarsi in modo più specifico sugli argomenti trattati nella presente scheda può premere il pulsante con sopra impresso il punto interrogativo, che si trova in calce alla maschera. In particolare, si consiglia di approfondire gli effetti correlati all'utilizzo dei parametri di fusione.

Internet Archiviare i propri file sulla Rete

Il problema

Archiviare i propri file sullo spazio disco messo a disposizione da un *provider*, per potervi accedere in qualsiasi momento anche da postazioni diverse dalla nostra, o consentirne l'accesso a chi è autorizzato

La soluzione

Iscriversi ad un servizio che concede gratuitamente spazio disco sul proprio server. Successivamente eseguire l'*upload* dei propri file, che saranno così sempre disponibili accedendo al sito dopo aver declinato il nome utente e la password che ci è stata rilasciata al momento dell'iscrizione

Se il nostro disco fisso si sta riempiendo troppo, o se desideriamo avere sempre disponibili i file con cui siamo soliti lavorare anche se ci troviamo in viaggio o in vacanza, la soluzione ad entrambi i problemi potrebbe essere quella di registrarli in uno spazio sul *server* di un *provider*. Nella presente scheda vedremo come utilizzare lo spazio disco (50 MB) offerto gratuitamente dal sito Xoom.it. Ovviamente, l'utilizzo di questa *facility* è riservato agli utenti registrati, e pertanto presuppone la propedeutica iscrizione al servizio, anch'essa gratuita.

Accedere a Xoom.it

Lanciare il browser di sistema e digitare nella linea di stato l'indirizzo www.xoom.it per accedere alla *home page* del portale. Per registrarsi fare clic sul collegamento *Iscriviti*, ospitato nel riquadro *Membri* che si trova sul lato sinistro della pagina. Si accede così alla sezione che gestisce la registrazione di un nuovo utente. La procedura è completamente guidata, e si conclude con l'invio al nuovo utente di un messaggio di posta elettronica in cui bisogna fare clic su uno speciale *link* per rendere operativa l'attivazione dell'identificativo personale e della password da declinare per usufruire dei servizi offerti. A questo punto possiamo cominciare a utilizzare lo spazio disco che ci è stato riservato. Dalla *Home page* fare clic sul collegamento *Hard disk free* ospitato nel riquadro *Risorse* che si trova in fondo alla fascia che scorre a sinistra del video. Così facendo si accede ad una nuova pagina in cui sono elencati i file a libero accesso. In questa pagina, verranno collocati anche i nostri, a meno di non registrarli come privati. In tal caso potremo accedervi solamente noi. Per procedere al caricamento del primo file fare clic sul collegamento *Carica*, ospitato nel riquadro a sinistra del video. Si accede così alla pagina dedicata alla impostazione del percorso di residenza del file da caricare e alla dichiarazione delle sue caratteristiche.

Specificare i parametri del file

La pagina si presenta articolata in varie caselle. Quelle con l'asterisco devono essere obbliga-

Registrarsi e utilizzare lo spazio disco

La home page di Xoom.it
Si accede alla *home page* del portale digitando l'*Url* www.xoom.it. Da questa pagina si possono raggiungere tutti servizi offerti (sono disponibili anche e-mail, spazio Web, *chat*, e così via). L'utilizzo di tali servizi presuppone che l'utente si registri al portale.

La registrazione
La procedura di registrazione come utente di Xoom.it (*Xoomer*) si lancia dalla *home page* del portale facendo clic sul collegamento ipertestuale *Iscriviti*, che si trova nel riquadro *Membri* posto sulla sinistra del video. La procedura è interamente guidata, ed ha inizio con la dichiarazione del proprio indirizzo *e-mail*.

Accedere allo spazio disco
Per utilizzare lo spazio disco, fare clic sul collegamento *Hard disk free* che si trova nella parte sinistra della *home page*. Così facendo si accede alla sezione dove sono elencati i file a libero accesso. Tale pagina è il punto di partenza per caricare o utilizzare i file del proprio spazio disco.

Caricare un file
Nella pagina illustrata in *figura 3* fare clic sul collegamento *Carica* che si trova nel riquadro posto in alto a sinistra del video. Si accede così ad una pagina articolata in numerose caselle in cui si devono specificare il percorso e le caratteristiche del file da caricare.

toriamente compilate, pena il rifiuto del servizio a caricare il file. Fare clic sul pulsante *Sfoglia* associato alla prima casella. Viene così visualizzata la maschera per l'impostazione del percorso di residenza del file, che una volta definito verrà trasferito automaticamente nella casella. Le altre caselle da compilare obbligatoriamente si riferiscono al tipo di file, ad una sintetica descrizione dei contenuti, alla categoria di appartenenza, alla dichiarazione che il materiale che si sta caricando non è protetto da copyright, e così via. Digitate le suddette informazioni, e compilate eventualmente le caselle opzionali, premere il pulsante *Carica file* in calce alla pagina per dare il via all'*upload*. Come indicato da una nota sottostante il pulsante, il file sarà disponibile per l'utilizzo dopo una decina di minuti. Le prove che abbiamo condotto, però, ne hanno rilevato la disponibilità pressoché immediata. Meglio così!

Utilizzare il file

Nella pagina illustrata in *figura 3* fare clic sul collegamento *Miei file*. Si accede così alla pagina che ospita i riferimenti ai file che abbiamo caricato nello spazio disco a nostra disposizione. Le informazioni fornite sono piuttosto numerose, e tutte utili. Viene dichiarato il numero dei documenti caricati, il loro nome, il loro ingombro, la categoria cui appartengono, e se sono pubblici o privati. Inoltre, come vedremo più avanti, facendo clic sul collegamento ipertestuale *Modifica* si accede alla speciale pagina che consente di eseguire la manutenzione dell'archivio. Ma ritorniamo al file che vogliamo utilizzare. Fare clic su quello desiderato per accedere ad una pagina in cui compare il suo nome in grandi dimensioni. Viene anche specificata la data di caricamento, e il numero di *download* di cui il suddetto file è stato eventualmente oggetto. Fare clic sul nome del file per aprirlo. A questo punto possiamo semplicemente consultarlo o anche apportarvi delle modifiche. In quest'ultimo caso, al momento di chiuderlo ci viene richiesto se si desidera salvare le modifiche apportate oppure no. Spuntare la voce corrispondente all'azione desiderata nel box che è stato visualizzato, quindi premere il pulsante *Ok*.

Gestione dei file

I file che abbiamo caricato nel nostro spazio possono essere cancellati, oppure se ne possono modificare alcune caratteristiche. Per esempio, se si spunta la casella *Cancella* il file verrà eliminato dal server. Inoltre, se ne può variare la descrizione digitando il nuovo testo nella finestra dedicata, nonché cambiare il tipo di accesso (*Pubblico* o *Privato*) semplicemente spuntando il bottone corrispondente alla nuova caratteristica. Se, invece, si vuole assegnare una nuova categoria, aprire l'elenco a discesa associato alla omonima voce e scegliere quella da attribuirgli. Operate tutte le modiche che si vogliono operare, premere pulsante *Modifica* per renderle esecutive. Le caratteristiche di un file possono essere modificate sempre. n

5

▶ Il percorso del file

La prima informazione da fornire è il percorso di residenza in cui si trova il file da caricare nello spazio disco. Fare clic sul pulsante *Sfoglia* associato alla prima casella della sezione. Così facendo viene aperta la speciale maschera per l'impostazione del percorso.

6

▶ Utilizzo dei file

Per aprire un file privato, nella pagina illustrata in *figura 3* fare clic sul collegamento *Miei file*. Si accede così alla pagina che ospita l'elenco di quelli che sono stati caricati come file privati, e ai quali abbiamo accesso solamente noi. I riferimenti ai file sono corredati da utili informazioni.

7

▶ Accedere al file

Nella pagina illustrata nella figura precedente fare clic sul riferimento al file che si vuole aprire. Si accede così ad una nuova pagina in cui compare, scritto con caratteri di grande dimensioni, il nome del suddetto file. A fianco, è specificato il numero di download di cui è stato oggetto.

8

▶ Gestione dei file

I file ospitati nel nostro spazio disco possono essere cancellati, ed è anche possibile modificarne alcune caratteristiche. Per accedere alla pagina di modifica fare clic (nella pagina di *figura 6*) sul collegamento *Modifica*. Nella sezione cui si accede si possono impostare gli interventi da operare.

SE SI DIMENTICA LA PASSWORD

▶ Può capitare di dimenticare la password, soprattutto se non si ha avuto l'accortezza di trascriverla e di metterla al sicuro. In ogni caso si può sempre ritornarne in possesso. Nella pagina di figura 3 fare clic su *Log in/Log out*. Si accede ad una nuova pagina dove si farà clic sul collegamento ipertestuale *Hai dimenticato la tua password?*. Così facendo si entra automaticamente in una nuova sezione dove siamo invitati a fornire l'indirizzo di posta elettronica dichiarato all'atto dell'iscrizione. In base a questo dato il server provvederà a controllare il nostro stato di utente e ci invierà un messaggio con i preziosi dati che ci servono per riaccedere ai servizi di Xoom.it.

140/156

Corel Presentations Realizzare diapositive interattive

Il problema
Associare alla pressione di un tasto della tastiera il lancio di una determinata azione come, per esempio, il passaggio a un'altra dia, la riproduzione di un suono, l'esecuzione di un programma, e così via

La soluzione
Avvalersi della procedura gestita dal pannello di controllo ospitato a fianco della diapositiva, e impostare le relazioni fra tasti premuti e azioni da eseguire nelle speciali maschere

Solitamente si può pilotare l'esecuzione di un certa azione dall'interno di una diapositiva tramite strumenti tradizionali come bottoni o pulsanti, ma in certi casi conviene affidarsi alla semplice pressione di un tasto della tastiera. Si ottiene così il vantaggio di non affollare troppo la slide con elementi che ne potrebbero disturbare l'equilibrio strutturale. Inoltre, se l'azione non è determinante, o la sua esecuzione facoltativa, è inutile inserire elementi che potrebbero rimanere inutilizzati.

La maschera di impostazione
Aprire la diapositiva dall'interno della quale deve essere lanciata l'azione, e nel pannello a sinistra della dia fare clic sul pulsante *Effetti speciali*, poi su quello *Aggiungi interattività*. Se tale pulsante non fosse visualizzato esplorare la finestra del pannello agendo con le frecce posizionate in testa al pannello stesso. Premendo il suddetto pulsante si determina la visualizzazione di una speciale maschera articolata in una finestra, bottoni, e caselle di testo. Nella finestra figurano elencati i tasti della tastiera, nonché alcune combinazioni di questi ultimi. Al loro fianco, man mano che si procede con le assegnazioni, viene visualizzata l'azione da eseguire. A lato della finestra si trovano gli altri elementi cui abbiamo accennato, tramite i quali si imposta l'azione stessa.

La situazione *default* prevede che sia spuntato il bottone *Non assegnato* per indicare che al tasto evidenziato (quello *A*) non è associata alcuna azione. Immaginiamo, invece, che alla sua pressione debba essere riprodotto un file sonoro. Lasciando evidenziato il tasto, spuntare il bottone *Azione*, fare clic sul pulsantino della casella a fianco, e nel corrispondente elenco a discesa selezionare la voce *Riproduci suono*. A questo punto, premere il sottostante pulsante *Suono*. Si determina così la visualizzazione di una maschera con tre caselle di testo rispettivamente dedicate alla impostazione dei percorsi di residenza dei file da riprodurre. A seconda dei casi, si è invitati a specificare anche alcuni parametri operativi. Per esempio, se si opera con un cd, bisogna definire in una speciale maschera la traccia da utilizzare, ed eventualmente la parte di quest'ultima da riprodurre. n

Tasti e azioni

La pulsantiera
A fianco dell'area di lavoro in cui è visualizzata la diapositiva, è presente un pannello di controllo a pulsanti che consente di gestire alcune procedure essenziali. Per quanto ci riguarda dobbiamo premere il pulsante *Effetti speciali*, poi *Aggiungi interattività*. Controllare che sia attiva l'opzione *Perfectexpert* del menu *Guida*.

1

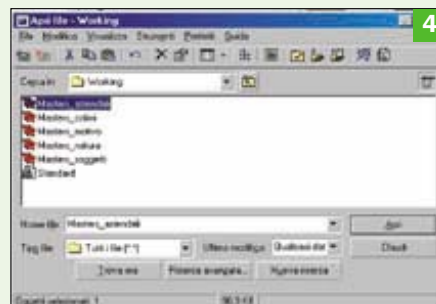
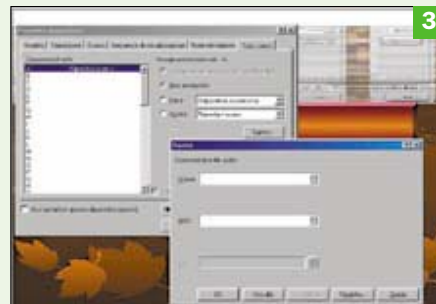
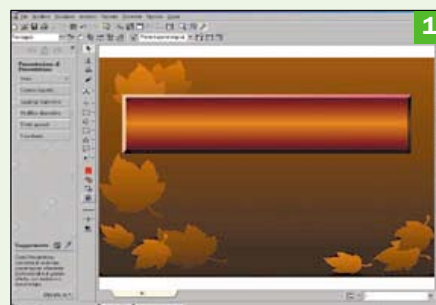
La maschera di impostazione
Tramite il pulsante *Aggiungi interattività* si accede alla maschera per l'associazione Tasti-azioni. L'associazione ha luogo evidenziando nella finestra centrale della maschera il tasto da coinvolgere, mentre l'azione si definisce utilizzando i bottoni e gli elenchi a discesa a fianco della finestra.

2

Riproduzione di un file sonoro
Per associare alla pressione di un tasto la riproduzione di un effetto sonoro, evidenziare il tasto nella finestra centrale della maschera, spuntare il bottone *Azione*, quindi aprire l'elenco a discesa della casella a fianco e selezionare *Riproduci Suono*. Premere il pulsante *Suono* per specificare il file da riprodurre.

3

Lancio di un programma
Alla pressione di un tasto può essere associato anche il lancio di una applicazione. La procedura è analoga a quella per la riproduzione di un suono. In questo caso, però, nell'elenco a discesa selezionare *Lancia programma*. Il percorso di quest'ultimo si imposta facendo clic sul pulsantino della sottostante casella.

4

Outlook Express Esportare il contenuto di una rubrica

Il problema

Spesso, per le necessità più disparate, bisogna salvare su un diverso supporto il contenuto della rubrica del nostro programma di posta elettronica. Il file risultante dall'esportazione può così essere riutilizzato in ogni momento

La soluzione

Avvalersi della procedura guidata espressamente sviluppata per dare corso all'esportazione del file in cui è registrato il contenuto della rubrica. La procedura inizia selezionando la voce *Esporta* del menu *File*

Aprire il menu *File*, selezionare *Esporta*, e optare per *Rubrica* nel corrispondente sottomenu. Nel box che si apre selezionare *File di testo (Comma separated values)*, e fare clic su *Esporta*. Si accede ad una maschera in cui si preme il pulsante *Sfoglia* per impostare il percorso di residenza della rubrica.

Da tale posizione, il corrispondente file potrà essere successivamente replicato su un dischetto qualora si voglia procedere alla formattazione del disco. Ovviamente, se l'esportazione della rubrica è stata eseguita proprio in vista di una formattazione, il file può essere esportato direttamente su floppy senza prevedere passaggi intermedi. Definito il percorso di esportazione specificare i campi da prendere in considerazione.

Premere il pulsante *Avanti* per accedere alla maschera dedicata, in cui si spuntano le caselle dei campi da esportare. Se non siamo interessati a tutti i dati eventualmente presenti, possiamo semplicemente limitarci a quelli essenziali, oppure, si possono esportare campi vuoti qualora si preveda di compilarli quando si utilizzerà la nuova rubrica. Premendo il pulsante *Fine* si da il via all'esportazione.

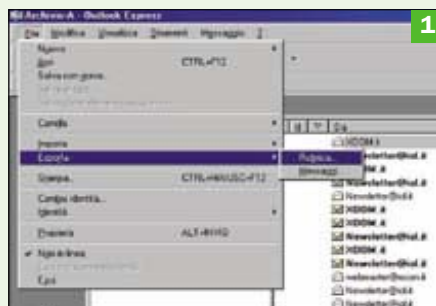
Un messaggio ci comunica la conclusione delle operazioni, e premendo il pulsante *Ok* si ritorna alla maschera iniziale dove si fa clic sul pulsante *Chiudi* per concludere la procedura.

Utilizzo della rubrica esportata

Adesso vediamo cosa bisogna fare quando è il momento di importare la rubrica in Outlook Express. Aprire ancora il menu *File*, selezionare la voce *Importa*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Altra rubrica*. Nel box che viene visualizzato selezionare il tipo di file da importare, ancora *File di testo (Comma separated values)*, quindi fare clic sul pulsante *Importa*. Nella maschera che segue premere il pulsante *Sfoglia* per impostare il percorso di residenza del file da importare, oppure digitarlo direttamente nella casella *Scegliere un file da importare*. Impostato il percorso premere il pulsante *Avanti*. Si apre così un box in cui si selezionano i campi da importare, o si deselezionano quelli che non si vogliono prendere in considerazione, quindi fare clic sul pulsante *Fine* per rendere operativa l'importazione. n

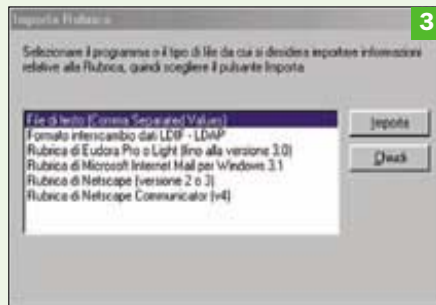
La procedura nel dettaglio

Lanciare la procedura

Per esportare il contenuto della rubrica bisogna aprire il menu *File* e selezionare la voce *Esporta*. Nel corrispondente sottomenu optare per *Rubrica*. Con questa operazione si attiva automaticamente una procedura guidata che ci porta passo passo sino al risultato finale.

Che cosa e dove esportare

La prima maschera della procedura prevede che si specifichi il tipo di file da utilizzare per l'esportazione (*comma separated values*), mentre il passo successivo comporta la dichiarazione del percorso di salvataggio. Successivamente, si devono specificare i campi coinvolti nell'esportazione.

Utilizzo della rubrica esportata

Il file che ospita il contenuto della rubrica, una volta esportato, deve essere importato nel nuovo ambiente in cui si intende utilizzarlo. Aprire ancora il menu *File*, selezionare la voce *Importa*, e nel sottomenu optare per *Altra rubrica*. Specificare il tipo di file da importare e dichiararne il percorso di residenza.

Specificare il percorso del file

Anche in questo caso, come quando si è esportato il file, bisogna indicarne il percorso di residenza. Dichiarare anche quali campi devono essere coinvolti nell'importazione. La selettività della procedura di importazione si rivela molto utile anche per creare versioni più snelle della rubrica.

Works 2002 Come creare rapidamente una brochure

Il problema
Realizzare rapidamente una *brochure* per illustrare un prodotto, un evento, o pubblicizzare una attività. L'impaginazione deve essere articolata per dare allo stampato un tocco di professionalità, e prevedere la presenza di illustrazioni

La soluzione
Accedere alla sezione *Attività* di Works, selezionare l'attività desiderata (nella fattispecie *Brochure*), quindi lanciare la procedura guidata che porta passo passo alla realizzazione del documento finale

La nuova versione di Works, la *minisuite* di casa Microsoft, si è arricchita di nuove funzionalità e sono state potenziate e rese più versatili molte delle procedure guidate per creare documenti dal *look* professionale.

Le *attività* di Works
Lanciare il programma, e se già non compare, accedere alla sezione *Attività* selezionando la corrispondente voce del menu operativo posizionato nella parte superiore del video. L'area di lavoro si presenta suddivisa in due sezioni.

A sinistra una fascia verticale in cui sono elencate tutte le categorie di attività gestite dal programma, mentre sulla destra vengono visualizzate le attività specifiche in cui si articola la categoria che è stata selezionata nell'elenco di sinistra. Selezionare a sinistra la categoria *Notiziari e volantini* e a destra *Brochure*. Così facendo, accanto al riferimento *Brochure* viene visualizzato un collegamento ipertestuale che da l'accesso alla corrispondente procedura. Infatti, facendovi sopra clic si determina l'apertura della prima maschera fra quelle che gestiscono la creazione del documento.

Il primo passo prevede che si selezioni il tipo di *brochure*, che può essere *Elegante*, *Informale*, o *Semplice*. Fare clic sull'icona corrispondente a quello che si vuole adottare. Si accede così ad una seconda maschera in cui si specifica il tipo di impaginazione desiderato facendo clic sull'icona che ne esibisce la miniatura. La procedura si conclude con la scelta del tema. In pratica, ci si riferisce al tipo di carattere da utilizzare e alle combinazioni di colori.

La scelta di questi parametri avviene secondo una procedura decisamente inedita. Infatti, spostando un cursore lungo una scala graduata si passa da un carattere dalla struttura semplice a versioni più elaborate, mentre per quanto riguarda la paletta dei colori si va da tonalità spente ad accese. Le scelte operate sono monitorate in diretta nel documento che si trova al di sotto della maschera.

A impostazioni concluse premere il pulsante *Fine* per accedere alla struttura della *brochure*, dove non ci resta che procedere all'inserimento dei testi, che fluiranno automaticamente nella *gabbia* che è stata impostata secondo le nostre istruzioni. n

La procedura guidata

Le *Attività* di Works
Le *attività* gestite da Works sono suddivise in varie categorie di cui viene visualizzato l'elenco nella parte sinistra del video. Evidenziando una categoria, nell'area di lavoro a destra vengono visualizzate le attività che vi appartengono. Selezionare l'attività desiderata e fare clic sul relativo collegamento ipertestuale per lanciarla.

Il tipo di brochure
Il primo passo della procedura, che si suddivide in tre fasi, prevede che si selezioni il tipo di brochure da realizzare facendo clic sulla icona corrispondente che si trova nella finestra di destra della maschera. La selezione operata viene trasferita nel riquadro di sinistra. Premere il pulsante *Avanti* per continuare.

Scegliere il *Tema*
Si definisce *Tema* della brochure la combinazione di caratteri e tonalità di colore da utilizzare. L'impostazione di questi due parametri avviene in maniera decisamente inedita spostando un cursore lungo due scale a tacche. Ad ogni tacca corrisponde rispettivamente sulle scale un carattere e un colore.

La *brochure*
Premendo il pulsante *Fine* la procedura si conclude, e si accede alla gabbia della brochure in cui non ci resta che inserire i testi. Per valutare l'aspetto finale del documento senza doverlo necessariamente stampare, aprire il menu *File* e selezionare la voce *Anteprima*. Si accede così alla finestra dedicata.

Paint Shop Pro

Impariamo a disegnare una curva di Bezier

Le curve (o linee) di Bezier, sono tratti continui che si sviluppano secondo un percorso dolce ed armonioso. Per disegnarle ci si avvale dello strumento di tracciamento ospitato nella barra strumenti posta sul fianco sinistro dell'area di lavoro.

Ma ecco come operare. Innanzitutto bisogna attivare lo strumento e specificare il tipo di linea che vogliamo disegnare.

Fare clic sull'icona dello strumento (la terzultima dal basso) per attivarlo, quindi fare ancora clic destro sull'icona. Si determina così l'apertura di un menu in cui si opta per la voce *Opzioni strumenti*, e con questa operazione si accede alla maschera che le gestisce. Nell'elenco a discesa associato alla casella *Tipo* selezionare *Curva di Bezier*, mentre nelle liste rispettivamente collegate alle due caselle sottostanti si selezionano la larghezza e lo stile della linea.

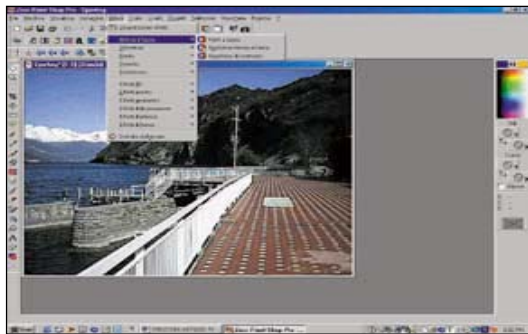
Se la linea deve essere personalizzata bisogna premere il pulsante *Personalizzato* e impostare i parametri di personalizzazione. Concluse le impostazioni dei parametri operativi dello strumento possiamo finalmente iniziare a tracciare la linea di Bezier. Portare il puntatore del mouse nell'area di lavoro e fare clic dove deve avere inizio la linea e dove deve terminare. Per impartire le curvature desiderate si trascinano due punti della linea. Il primo trascinamento determina la curvatura rispetto al punto iniziale, il secondo rispetto al punto finale. La linea si presenta evidenziata in un riquadro che può essere ridimensionato e riposizionato a piacere. ■

Le maschere per definire i parametri operativi dello strumento di tracciamento e la personalizzazione della linea

Ecco come si presenta una linea di Bezier. Agendo sui bordi del riquadro che la ospita la curva può essere ridimensionata

Paint Shop Pro

Mettere a fuoco un'immagine sfuocata

Paint Shop Pro dispone di una interessante opzione che consente di intervenire su una foto migliorandone la messa a fuoco. L'intervento prevede che si agisca sul contrasto fra i vari elementi in cui si articola l'immagine, mettendone meglio in evidenza i bordi. Si ottiene così l'effetto desiderato.

La maschera che consente di impostare in modo personalizzato i parametri operativi della procedura di messa a fuoco

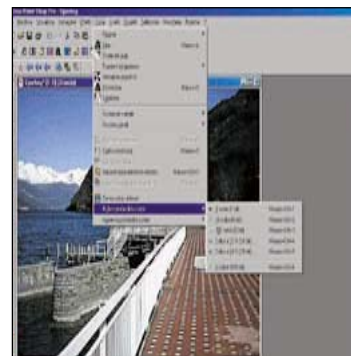
Aprire il menu *Effetti*, e selezionare la voce *Messa a fuoco*. Nel corrispondente sottomenu si dispone di tre opzioni: *Metti a fuoco*, *Accentua messa a fuoco*, *Maschera di contrasto*. Le prime due provvedono rispettivamente ad eseguire un primo intervento e ad accentuare quello appena eseguito.

La terza opzione, invece, consente di ottenere lo stesso effetto ma prevede la possibilità di personalizzare i parametri operativi della procedura con la mediazione di una speciale maschera. ■

Paint Shop Pro

Come ridurre la profondità di colore

Se per una ragione o per l'altra fosse necessario ridurre la profondità di colore di un'immagine (magari per ridurne l'ingombro in memoria) conviene procedere per gradi, arrivando a quella finale attraverso passaggi intermedi. Si possono così evitare, almeno entro certi limiti, alterazioni dell'immagine.

Ma ecco come operare. Aprire il menu *Colori* e selezionare la voce *Riduci profondità di colore*. Nel corrispondente sottomenu sono elencate le funzioni di riduzione disponibili. Si noti che all'attivazione di ognuna corrisponde l'apertura di una maschera per la definizione dei parametri di riduzione. ■

La maschera che gestisce i parametri operativi della procedura di riduzione a 256 colori

Excel

Digitare un testo molto lungo in una cella

Per default, quando si digita un testo in una cella, se quest'ultimo non può essere fisicamente ospitato nella cella stessa, prosegue in quelle a fianco. Però, lo si deve considerare come contenuto nella sola cella iniziale.

A questo punto, se formattiamo opportunamente tale cella, possiamo fare in modo che il testo la occupi tutta senza coinvolgere, sia pure indirettamente, altre posizioni. Ecco come si fa. Selezionare la cella, aprire il menu *Formato*, e optare per la voce *Celle*. Si accede così alla maschera di formattazione, che si presenta articolata in varie schede. Attivare la scheda con l'etichetta *Allineamento*. In particolare, le opzioni che ci interessano principalmente sono quelle ospitate nella sezione *Controllo testo* in calce alla maschera: *Testo a capo, Riduci e adatta,* e *Unione celle*. Se si spunta la casella associata alla prima opzione, quando si digita il testo, se ne determina l'automatica andata a capo nel momento in cui viene occupata la larghezza della cella. Quest'ultima, contemporaneamente aumenta proporzionalmente di altezza. Se, invece, si attiva l'opzione *Riduci e adatta*, saranno le dimensioni dei caratteri del testo a ridursi a tal punto da poter consentire che questo possa essere ospitato nella cella. Ovviamente, ci si può avvalere di questa opzione solo se il testo non è molto lungo. Se si opta per *Unione celle*, la cella che ospita il testo si unisce con quelle nelle quali il testo stesso prosegue. *Ritorno a capo* e *Unione celle* possono essere attivate contemporaneamente. n

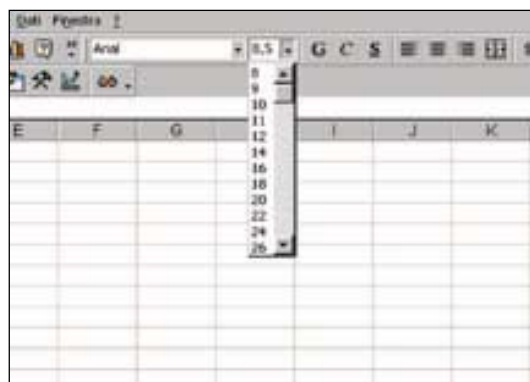
La maschera per la formattazione delle celle. *Le opzioni per il controllo dei testi contenuti sono ospitate nella sezione in calce alla maschera*

Ecco come si presenta un testo formattato *al fine di occupare lo spazio corrispondente ad una sola cella*

Excel

Dimensionamento personalizzato dei caratteri

Le dimensioni dei caratteri si possono assegnare direttamente dalla barra degli strumenti selezionando quelle desiderate nell'elenco a discesa che si apre facendo clic sul pulsantino posto a fianco della casellina dedicata.

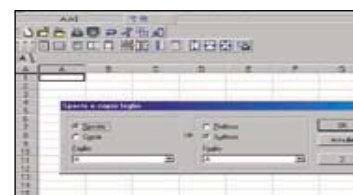
In tale elenco compaiono varie dimensioni preimpostate.

Facendo clic su quella desiderata il corrispondente valore viene trasferito nella casella e assegnato ai caratteri che sono ospitati nella cella o nella zona selezionata.

Pochi sanno che nella casellina è possibile impostare manualmente dimensioni personalizzate digitando i corrispondenti valori, e prevedendo anche la presenza di decimali. n

Le dimensioni dei caratteri *possono essere impostate manualmente e si possono anche specificare valori che prevedono la presenza di decimali*

Lotus 123

Spostare o copiare un foglio di lavoro

Se si vuole spostare un foglio di lavoro, o replicarlo in un'altra posizione della cartella possiamo avvalerci di una opzione ad hoc che si attiva aprendo il menu *Foglio* e selezionando la voce *Sposta o copia foglio.* Con questa operazione viene visualizzata una maschera a due sezioni. Le operazioni di copia o spostamento sono analoghe, così ci riferiremo alla seconda. Nella finestra di sinistra spuntare il bottone *Sposta*. Nella casella sottostante specificare il foglio da spostare. Nella finestra di destra selezionare *Suffisso* o *Prefisso* (ma non potevamo indicare *Prima* o *Dopo*?) rispettivamente se il foglio deve essere spostato prima o dopo quello che si dichiara nella sottostante casella *Foglio*. A questo punto, fare clic sul pulsante *Ok* per rendere operativo lo spostamento. n

La maschera che gestisce lo spostamento di un foglio di lavoro. *Le voci* Prefisso *e* Suffisso *devono essere intese come* Prima *e* Dopo.

Word

Come incolonnare il testo di un documento

Quando si realizzano documenti di un determinato tipo, come depliant, notiziari, bollettini, e così via, può esservi la necessità di disporre i testi su due o più colonne. L'operazione è interfacciata in maniera decisamente amichevole, al punto che il tutto si riduce ad operare le opportune scelte in una speciale maschera.

Sono previste anche numerose opzioni che completano le impostazioni di base. Selezionare il testo da impaginare, aprire il menu *Formato* e optare per la voce *Colonne*. Così facendo si accede ad una maschera con più sezioni. Nella sezione *Predefinite* fare clic sul pulsante che reca impressa la miniatura del tipo di incolonnamento desiderato. Se si vuole articolare il testo in più di tre colonne, dal momento che non sono previsti i corrispondenti pulsanti, impostarne il numero nella casella sottostante.

***La maschera per l'impostazione del numero di colonne** e delle relative opzioni. Se le colonne sono più di tre specificarne direttamente il numero*

Incolonnare il testo di un documento
Quando si realizzano documenti di un determinato tipo, come depliant, notiziari, bollettini, e così via, può esservi la necessità di disporre i testi su due o più colonne. L'operazione è interfacciata in maniera decisamente amichevole, al punto che il tutto si riduce ad operare le opportune scelte in una speciale maschera. Sono previste anche numerose opzioni che completano le impostazioni di base. Selezionare il testo da impaginare, aprire il menu *Formato* e optare per la voce *Colonne*. Così facendo si accede ad una maschera con più sezioni. Nella sezione *Predefinite* fare clic sul pulsante che reca impressa la miniatura del tipo di incolonnamento desiderato. Se si vuole articolare il testo in più di tre colonne, dal momento che non sono previsti i corrispondenti pulsanti, impostarne il numero nella casella sottostante. Spuntare il checkbox *Linea separatrice* se si vuole che le colonne sia così separate. Le colonne possono avere differente larghezza e spaziatura. Questi parametri si impostano nelle caselle dedicate della sezione *Larghezza e spaziatura*. Se si vuole assegnare alle colonne la stessa larghezza basta spuntare la casella *Stessa larghezza*. Infine, nell'elenco a discesa associato alla finestrina *Applica* si può specificare se i parametri di impostazione devono essere applicati a tutto il documento o solo al testo selezionato. Per eliminare l'impaginazione in colonne ripetere la procedura di assegnazione, ma questa volta fare clic sul primo dei pulsanti (*Colonna singola*).

***Ecco come si presenta un testo dopo essere stato incolonnato.** Per ritornare all'impaginazione originale scegliere la struttura a colonna singola*

Spuntare il checkbox *Linea separatrice* se si vuole che le colonne sia così separate. Le colonne possono avere differente larghezza e spaziatura.

Questi parametri si impostano nelle caselle dedicate della sezione *Larghezza e spaziatura*. Se si vuole assegnare alle colonne la stessa larghezza basta spuntare la casella *Stessa larghezza*. Infine, nell'elenco a discesa associato alla finestrina *Applica* si può specificare se i parametri di impostazione devono essere applicati a tutto il documento o solo al testo selezionato. Per eliminare l'impaginazione in colonne ripetere la procedura di assegnazione, ma questa volta fare clic sul primo dei pulsanti (*Colonna singola*). n

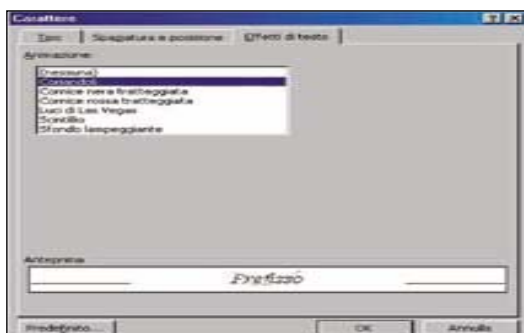
Word

Attribuire al testo effetti speciali

Se vogliamo dare un tocco di brio al testo di una comunicazione, possiamo assegnare a determinate parti di essa alcuni effetti speciali di animazione.

Però, non ci si deve lasciare prendere la mano. Selezionare il testo cui assegnare l'effetto, aprire il menu *Formato*, e selezionare la voce *Carattere*.

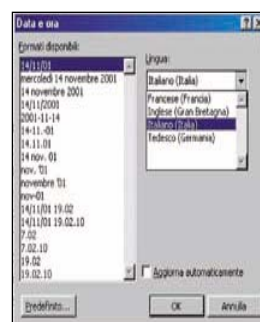
Nella maschera che viene visualizzata attivare la scheda *Effetti testo*, selezionare l'effetto nell'elenco *Animazione*, e valutarne l'anteprima nella finestra sottostante.

Gli effetti a libreria consentono di nascondere un testo sotto una pioggia di coriandoli, di inquadrarlo in una cornice animata, e così via.

***La scheda che consente di applicare al testo selezionato** un effetto di animazione. Sono disponibili sei effetti di animazione*

Premere il pulsante *Applica* per confermare la scelta. Per eliminare un effetto, riselezionare il testo coinvolto e scegliere *Nessuna animazione* nella finestra dedicata. n

Word

Data e ora aggiornate automaticamente

Queste preziose informazioni non solo possono essere inserite in un documento avvalendosi di una procedura molto semplice, ma si può richiedere che vengano aggiornate tutte le volte che si apre il documento. Ma ecco come operare. Posizionare il cursore nel punto di inserimento, aprire il menu *Inserisci*, e selezionare *Data e ora*. Nella maschera che viene visualizzata scegliere il formato da utilizzare nella finestra *Formati*. Nell'elenco a discesa associato alla casella *Lingua*, invece, selezionare quella con cui si opera. Per richiedere l'aggiornamento automatico spuntare la casella *Aggiorna automaticamente*. n

***Le date e le ore inserite** in un documento possono essere aggiornate automaticamente tutte le volte che si apre il documento che le ospita*

Accesso remoto

Collegarsi con il modem ISDN alla massima velocità

Se si utilizza un collegamento ISDN si hanno a disposizione due linee telefoniche che possono essere impiegate contemporaneamente al fine di aumentare la velocità a cui si opera. Per sfruttare questa possibilità, però, bisogna impostare correttamente tale opzione nella maschera delle proprietà del collegamento che si intende utilizzare. Ecco come procedere.

Nel desktop, fare doppio clic sull'icona delle risorse del computer, e nella finestra che viene visualizzata fare ancora doppio clic sull'icona *Accesso remoto*. Si accede ad una finestra in cui sono ospitate le icone di tutti i collegamenti che abbiamo impostato. A questo punto, fare clic destro su quella corrispondente all'accesso

Se nella scheda **Collegamento multiplo** *si preme il pulsante* Aggiungi*, si accede al box in cui si definisce il canale supplementare da utilizzare*

Nella maschera delle proprietà del collegamento *di cui si vuole aumentare la velocità, accedere alla scheda etichettata* Collegamento multiplo

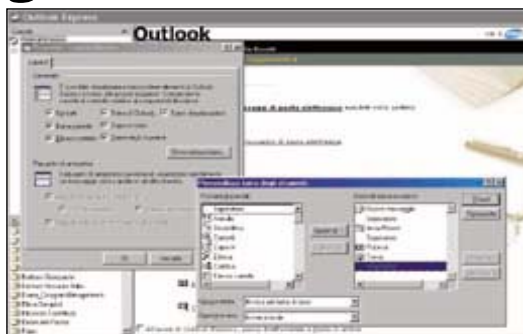
che vogliamo utilizzare alla massima velocità, e nel menu contestualmente visualizzato optare per la voce *Proprietà*. Si accede ad una maschera a schede in cui si attiva quella etichettata *Collegamento multiplo*.

Aperta la scheda, spuntare il bottone *Utilizza periferiche aggiuntive* determinando l'attivazione della finestra sottostante.

Premere il pulsante *Aggiungi*, e nel box che viene visualizzato aprire l'elenco a discesa associato alla casella *Nome periferica*. Selezionare il riferimento al secondo canale del modem ISDN che è stato installato. Nella casella dedicata al numero di telefono, invece, lasciare quello che vi compare, dal momento che solitamente le linee ISDN hanno un solo indicativo. Se, invece, la nostra linea prevede due diversi numeri telefonici bisogna digitarvi quello del secondo canale. n

Outlook Express

Come personalizzare la *Barra degli strumenti*

La barra degli strumenti di Outlook Express, così come si presenta nella versione default è piuttosto povera. Infatti, sono visualizzate solo quattro icone, e c'è ancora molto spazio da riempire. Se vogliamo aggiungerne altre bisogna aprire il menu *Visualizza* e selezionare la voce *Layout*. Così facendo si accede ad una maschera in cui si preme il pulsante *Personalizza barra* determinando la visualizzazione di un box con due finestre. Nella prima sono elencate tutte le icone disponibili a libreria, mentre nella seconda si trovano i riferimenti a quelle che attualmente fanno parte della *Barra degli strumenti*. Selezionare l'icona da aggiungere nella prima finestra e premere il pulsante *Aggiungi*. Per rimuovere una icona dalla seconda finestra, invece, selezionarla e premere *Rimuovi*. n

La maschera per la personalizzazione della **Barra degli strumenti** *di Outlook Express. Selezionare nelle finestre le icone e premere i pulsanti* Aggiungi *o* Rimuovi

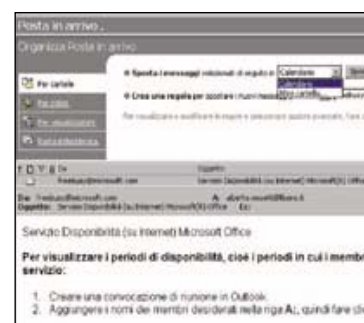
Outlook 2000

Spostare messaggi da una cartella all'altra

Per organizzare la posta si può presentare la necessità di spostare messaggi da una casella all'altra.

Lo si può fare con una sola operazione. Accedere alla cartella nella quale sono contenuti i messaggi da spostare.

Quindi, aprire il menu *Organizza* facendo clic sull'omonima icona. Così facendo, superiormente alla finestra che ospita i messaggi da spostare si apre una nuova area.

In quest'ultima finestra, aprire l'elenco a discesa associato alla casella *Sposta messaggi selezionati in*, e optare per la cartella in cui devono essere spostati i messaggi. Premere *Sposta* per rendere operativo lo spostamento. n

Per effettuare uno spostamento *di messaggi, selezionare quelli da spostare, aprire il menu* Organizza *e specificare la cartella in cui spostarli*

Sistema operativo

Ricerche all'interno di un file

Abbiamo già visto in alcune puntate precedenti come effettuare delle ricerche di file sul disco fisso e come potere visualizzare il contenuto dei file di testo.

A volte però queste due funzionalità non sono sufficienti (o non sono abbastanza efficienti) per ottenere le informazioni desiderate. Vi sono occasioni nelle quali, ad esempio, potrebbe essere necessario sapere se un file contiene una certa parola, oppure quali dei file presenti in una directory trattano un argomento di nostro interesse.

Per soddisfare queste ed altre esigenze di ricerca avanzata è possibile utilizzare uno degli strumenti più famosi e potenti tra i tanti messi a disposizione da ogni sistema UNIX: l'analizzatore di espressioni regolari *grep*. Il comando *grep* è in grado di ricercare del testo o un pattern (come ad esempio **.tar**, per indicare tutti i file compressi con *tar*, il cui nome contiene appunto l'omonimo suffisso, come *archivio.tar* o *immagini.tar.gz*) all'interno di uno o più file.

Quindi se scriviamo sulla riga di comando *grep -i scanner prove.txt* ci verrà restituito un elenco di tutte e sole le righe all'interno del file *prove.txt* che contengono la parola *scanner*; il parametro *-i* serve per indicare di ignorare la distinzione tra lettere maiuscole e minuscole, in modo che la ricerca trovi sia le righe contenenti la parola *scanner* che quelle contenenti la parola *Scanner*. Il comando *grep* diventa estremamente utile nel momento in cui si sfruttano due sue caratteristiche: la possibilità di funzionare all'interno di *pipe* e l'uso di espressioni regolari per esprimere il testo da ricercare.

NOVITÀ LINUX

Sono attualmente in commercio le versioni aggiornate di alcune delle più importanti distribuzioni Linux: Mandrake 8.2, RedHat 7.2 e S.u.S.E. 7.3. Si tratta principalmente di aggiornamenti alle ultimissime versioni disponibili dei principali pacchetti tra i quali ovviamente il kernel, XFree86, KDE, Gnome e molti altri ancora. Trattandosi di versioni transitorie le consigliamo ovviamente a chi deve acquistare una nuova distribuzione e anche a chi può ottenere la risoluzione di problemi di compatibilità hardware dall'uso di versioni più recenti di alcuni pacchetti (che in genere supportano un maggior numero di schede e periferiche). Chi è soddisfatto del sistema che sta usando attualmente può evitare di effettuare l'aggiornamento.

L'uso di *grep* all'interno di *pipe*

Come la maggior parte dei comandi UNIX anche *grep* è stato realizzato in modo da potere funzionare anche come filtro, ovvero accettare dati in input provenienti dall'elaborazione di un altro comando e mandare i dati in output ad un comando successivo; come abbiamo già visto in precedenza questo comportamento può essere sfruttato con l'uso delle *pipe*. Ad esempio spostiamoci nella cartella */usr/share/doc/HOWTO* (dove normalmente vengono installati tutti i file *HOWTO* che costituiscono una preziosa fonte di informazioni per ogni tipo di configurazione che si voglia effettuare sul proprio sistema) e supponiamo di voler sapere quali file trattano dell'argomento reti locali (network). Cominciamo dall'approccio più semplice: il comando *grep -i network *HOWTO* ci restituirà un elenco di tutte le righe all'interno dei vari file che finiscono con *HOWTO*, che contengono la parola *network*. Se provate ad eseguire il comando vedrete che sul vostro schermo scorreranno velocemente un bel numero di righe.

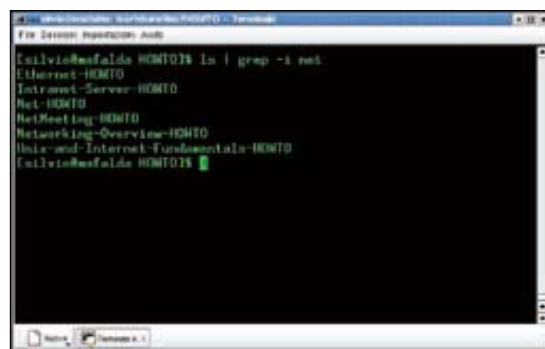
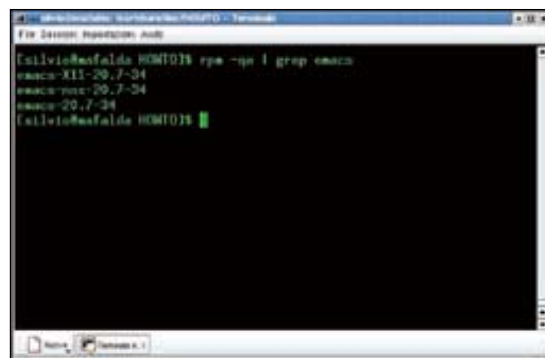
A questo punto sorge il problema di riuscire a leggerle con calma. Per fare ciò è sufficiente utilizzare il comando *grep -i network *HOWTO | less* in modo da inviare l'output prodotto da *grep a less* che ci permetterà di consultarlo con tutta calma.

Anche in questo modo, però ci accorgiamo che il risultato prodotto non ci dà molte informazioni, o meglio, ne fornisce troppe, visto che la parola *network* è presente un po' in tutti i file. Ci ricordiamo allora che i nomi dei file *HOWTO* sono già esplicativi del loro contenuto, quindi sarebbe meglio ricercare tutti i file i cui nomi contengono la parola *network*.

Per ottenere il risultato desiderato è sufficiente utilizzare il seguente comando *ls | grep -i net* che invia il risultato del comando *ls* (cioè l'elenco di tutti i file *HOWTO*) a *grep* che estrae da questo elenco solo le righe contenti la parola *net*.

Questo utilizzo di *grep* come elaboratore del risultato ottenuto dall'esecuzione di un altro comando è molto comune; ad esempio se volete sapere quante *shell bash* sono caricate nel vostro sistema potete scrivere il seguente comando *ps -ax | grep bash*

Analogamente se usate il sistema di gestione dei pacchetti RPM e volete sapere se sul vostro computer è installato EMACS usate il comando *rpm -qa | grep emacs.*

***Il risultato del comando* grep -i network** *HOWTO | less

I file* HOWTO *che parlano dell'argomento reti *locali identificati grazie al comando* ls | grep -i net

Con* grep *è facile controllare *se sul vostro sistema è stato installato un certo pacchetto: ecco ad esempio il risultato del comando* rpm -qa | grep emacs

Le espressioni regolari

Il massimo dell'efficacia *grep* la raggiunge in unione all'uso delle espressioni regolari per specificare i criteri di ricerca. Le espressioni regolari non sono semplici da gestire e all'inizio possono creare qualche disagio; sono però uno strumento molto potente che viene utilizzato da diversi comandi UNIX e che quindi sarebbe bene sapere gestire, almeno nelle sue forme elementari.

In sostanza una espressione regolare permette di esprimere per mezzo di codici particolari dei criteri anche complessi di corrispondenza che devono essere soddisfatti dal testo che si ricerca.

Gli esempi più semplici sono costituiti dalle parentesi quadre per indicare uno qualsiasi degli elementi in esse contenuti (oppure un qualunque carattere tranne quelli nell'elenco), dai caratteri ^ e $ per indicare rispettivamente l'inizio e la fine di una riga e dai caratteri ?, * e + per indicare, nell'ordine, zero o una occorrenza dell'elemento precedente, zero o più occorrenze dell'elemento precedente e una o più occorrenza dell'elemento precedente. Così ad esempio *grep [Nn]et *HOWTO* ricerca sia la parola *Net* che *net* all'interno di tutti i file che finiscono con *HOWTO* mentre *ls | grep [^network]* fornisce un elenco di tutti i file il cui nome non contiene la parola network. n

▶ Palmari

Si può chattare con i Palm?

Sono felice possessore di un Palm e vorrei sapere se con questi tipi di palmari è possibile chattare. *Damiano*

Una delle principali prerogative dei Palm è proprio quella di consentire l'accesso a risorse remote. Con un Palm sarà quindi possibile consultare le proprie caselle di posta ed effettuare la navigazione a patto però che i siti d'interesse siano compatibili con questa tecnologia ovvero che non siano realizzati con sistemi tipo Flash o che siano ricchi di immagini grafiche o di ActiveX.
È comunque necessario disporre di una connessione a Internet che può essere attuata tramite modem esterno o cellulare via porta a infrarossi. E proprio questa ultima funzionalità consente di poter accedere ad Internet da qualunque luogo. Una volta connessi si potranno utilizzare i siti che offrono tale servizio oppure impiegare un software appositamente creato e installato sul Palm stesso. Per maggiori informazioni o per il reperimento del software idoneo si rimanda al sito Web www.palm.com che contiene tutti gli strumenti e i suggerimenti utili per poter sfruttare al meglio il proprio Palm. *(d.b.)*

▶ Portatili Compaq

Notebook, quale modello scegliere?

Sono intenzionato a comprare un computer portatile, e il mio orientamento era verso un Compaq Presario 1210 oppure un 1213 perché non costano tanto e per la loro dotazione software. Il negoziante a cui mi sono rivolto mi ha proposto un Presario 1701EA che non conosco anche se come caratteristiche mi soddisfa. Mi potete aiutare nella scelta dandomi un gradito consiglio in merito all'acquisto del portatile? Del sistema operativo Windows XP su un portatile che cosa ne pensate? *Nicola*

Sia i desktop che i notebook della Compaq, sono prodotti che costano sempre qualcosa in più rispetto ad altre marche, ma che sicuramente offrono una garanzia per robustezza, affidabilità e prestazioni. Le differenze tra i modelli preferiti da lettore, e quello proposto dal rivenditore, sono abbastanza marcate: prima fra tutti la CPU del presario 1700ea è un Intel Pentium III 850 MHz mentre il 1210 e il 1213 montano Intel Celeron 800 MHz, ciò potrebbe bastare ad identificare il 1700ea come un hardware di categoria superiore rispetto alla serie 1200.
La quantità di RAM è doppia sul 1700ea (256 MB contro 128 MB), il disco fisso del 1700ea è da 20 GB, da 10 GB o 15 GB sugli altri, in ultimo il Presario 1700ea monta un lettore DVD, presente solo nel modello 1213.
Tutte queste differenze fanno lievitare il prezzo, ma in fin dei conti stiamo parlando di hardware molto diversi con prestazioni difficilmente paragonabili. Windows XP non ha dato grandi problemi sui notebook, specie se già installato dal produttore, che ne avrà già testato il buon funzionamento e le prestazioni, apportando le dovute correzioni ai driver necessari al nuovo sistema operativo. Windows XP, basando la sua affidabilità sul kernel di Windows 2000, è da considerarsi sicuramente un ottimo upgrade ai prodotti di fascia consumer Windows 9.x e ME. *(g.b.)*

▶ PII al posto di Celeron

Quale chip in quale scheda?

Posso montare un processore Pentium II 400 MHz al posto di un Celeron 266 su una scheda madre con chipset 440LX e slot one? Se la risposta fosse negativa, qual è il processore più veloce teoricamente installabile su una scheda madre simile? Nel BIOS ho visto che per il processore è possibile impostare una frequenza massima di 400 MHz. *Lettera firmata*

Il chipset Intel 440LX funziona con bus di 66 MHz, il Pentium II 400 in possesso al nostro lettore funziona invece con un bus a 100 MHz in quanto il moltiplicatore interno della CPU è bloccato sul valore 4 (4 x 100 MHz).
Quindi installando il Pentium II 400 sulla scheda madre in questione lo si farebbe funzionare a 264 MHz (4 x 66 MHz) senza alcun vantaggio. Su queste schede madri è possibile installare unicamente la gamma Celeron che sfrutta il bus a 66 MHz. Si ricorda comunque che i processori Celeron sono di fascia superiore al Pentium II e quindi non si otterrebbero comunque migliori prestazioni. Se è proprio richiesto un upgrade del processore è quindi consigliabile cercare sul mercato dell'usato una CPU Celeron con frequenza superiore rispetto a quello installato. La scarsa differenza di clock comunque non rende l'operazione economicamente vantaggiosa in relazione alla ricerca e ai costi da affrontare.

(l.m.)

▶ K6 con Socket 7

Sostituire il dissipatore

Ho un problema con il mio dissipatore a vite montato su un AMD K6-2 500 Socket 7: con l'età e con gli sbalzi di temperatura si è ossidato e si è rotto l'aggancio di plastica. Attualmente lo sto mantenendo in posizione "incollato" con la sola pasta di silicone. Non so se questo sistema possa essere rischioso ma per il momento funziona. Che tipo di dissipatore mi consigliate di montare? E dove lo posso acquistare? *Lettera firmata*

La maggior parte dei dissipatori Socket A di recente produzione è compatibile con il Socket 7 quindi si suggerisce in caso di necessaria sostituzione di adottarne un modello di ultima generazione. Non è comunque difficile reperire presso un negozio d'informatica o di elettronica una ventola da montare sullo zoccolo del Socket 7. Si riporta di seguito un elenco di siti dove è possibile trovare materiale, informazioni ed anche fare acquisiti on-line:
www.overclockmania.net
www.deepoverclock.com/ *(g.b.)*

▶ Installazione di W2K

Hardware Malfunction, come venirne a capo?

Ho di recente acquistato la scheda madre MSI K7 Turbo Limited Edition mod.6330 senza raid, da voi recentemente testata, ma dopo svariati tentativi non sono riuscito ad installare Windows 2000 Professional. La mia macchina è cosi configurata: MSI K7 con BIOS versione 3.1, Processore AMD Duron 700 MHz con dissipatore Cooler master, 3 moduli di memoria DIMM PC 133 M-tech da 64, 128 e 256 MB, hard disk Maxtor Ata100 20 GB 7.200 RPM, scheda video Innovision con GeForce 2 Mx 400 64 MB, CD ROM Ata 66 Btc 52x, modem interno Conexant 56k V.90, alimentatore case da 235W, monitor Samsung 753s, stampante Epson S.C.680, scanner Lg 600 parallelo, tastiera Btc e mouse scroll Microsoft. Ho provato a ripetere più volte l'installazione direttamente dal CD di Windows 2000 Professional, staccando tutte le periferiche, scambiando le memorie, eseguendo partizione NTFS o FAT 32, ma a metà della ricerca delle periferiche presenti, il sistema va sempre in crash facendo comparire una schermata blu con scritto: *hardware malfunction, the system has halted*. Non riesco a venirne a capo, anche perchè lo stesso computer con Windows ME e 98 SE non dà alcun problema. Potrebbe essere la mainboard che non supporta Windows 2000 e di conseguenza anche Windows XP? *Gianluca Domanti*

Il messaggio *Hardware Malfunction Call your hardware vendor for support, the system has halted* che può essere completato da altri messaggi come: *NMI: Parity Check / Memory Parity Error*, *NMI: Channel Check / IOCHK*, *NMI: Fail-safe timer*, *NMI: Bus Timeout*, *NMI: Software NMI generated*, *NMI: Eisa IOCHKERR board x* può essere causato da ▷

vari fattori, tutti riguardanti un malfunzionamento di una o più parti hardware. Molte delle cause dei problemi riguardano direttamente o indirettamente la scheda madre, la RAM sulla mainboard, una scheda, la memoria cache e via dicendo. Per trovare il guasto, si possono effettuare le seguenti azioni.
Verificare la memoria. Avendo più di un banco di memoria, si può lasciare installato solamente il quantitativo minimo per avviare Windows. Si provi quindi con il solo banco da 64 MB scambiandolo con gli altri se i problemi dovessero persistere. Se, riavviando il PC e durante l'installazione, il messaggio non si ripresentasse, il problema potrebbe essere così stato isolato e il malfunzionamento potrebbe dipendere da uno o entrambe i banchi rimossi. Si consiglia comunque di eseguire tutte le prove per controllare quale degli altri due banchi può essere difettoso, ciò per scongiurare malfunzionamenti durante il futuro uso del personal computer. Questa procedura richiede parecchi riavvii del PC per individuare il modulo che non funziona correttamente. Una volta trovato, è necessario sostituire il modulo difettoso.
Controllo delle schede. Rimuovere tutte le schede che non sono necessarie per avviare il PC, lasciare solo la scheda video. Se il messaggio d'errore non riappare, allora il problema è individuabile in una delle schede rimosse. In questo caso si hanno due possibilità: 1) Installare Windows senza le periferiche, che verranno inserite in un secondo momento ad installazione avvenuta. 2) Provare a inserire le altre schede, una alla volta, e quindi ripetere la procedura d'installazione. In questo modo, come per la RAM, si potrà isolare la scheda che genera l'errore. Può darsi, che anche reinserendo tutte le schede, l'errore non si ripresenti, questo significa che le schede dovevano solo essere riposizionate. Se dopo l'installazione di Windows, rimettendo le schede, si scoprisse che una o più di una generano lo stesso inconveniente, evidentemente c'è un problema di incompatibilità della scheda con il sistema operativo, o la scheda è guasta.
Controllo della configurazione del BIOS. Assicurarsi di aver caricato l'ultimo aggiornamento per il BIOS della scheda madre. Entrare nel BIOS e selezionare la voce *Load BIOS default*, Disabilitare quindi ogni forma di protezione antivirus. Verificare che le impostazioni relative al Plug and Play siano tutte attive per consentire al sistema al successivo riavvio di effettuare la rinumerazione delle periferiche e l'assegnazione corretta degli indirizzi e IRQ. *(r.s.)*

Scheda Asus
Aggiornare il Bios per Windows XP

Ho tentato l'aggiornamento del BIOS della scheda madre Asus 440BX montata su un personal computer Olidata. Non sono però riuscito a completare con successo l'operazione e il sistema non mi ha comunque restituito alcun messaggio di errore. Volendo installare Windows XP mi si richiedeva un BIOS datato almeno 1/1/2000 mentre quello installato è datato 1/2/1999. Ho così scaricato i driver dal sito della Asus e tentato l'aggiornamento senza successo. Cosa posso fare?
Il mio PC Olidata è così configurato: scheda madre Asus 440BX Agpset, processore Intel PIII 450 MHz, RAM 128 MB, disco fisso 8.4 GB, monitor Olidata MR1501, 15" scheda audio Creative Sound Blaster 128 PCI, scheda video Hercules Prophet II 45000 Kyro II 64 MB, sistema operativo Windows 98 SE. Altre periferiche: Epson Stylus color 640, scanner HP Scanjet 3200c, modem ISDN Trust PCI. *Francesco Giordano*

Il nostro lettore non ci segnala se il tentativo di aggiornamento del BIOS non andato a buon fine non ha comunque provocato danni alla scheda madre inibendo le procedure di *post* e di *boot*. In tal caso l'unica possibilità è quella di rivolgersi ad un centro di assistenza del produttore o contattare il servizio tecnico di Olidata. L'aggiornamento di un BIOS con una versione non corretta e quindi non compatibile con l'hardware può infatti causare il blocco irrecuperabile del sistema tale da rendere, a volte, necessaria la sostituzione dell'hardware. Per fortuna molti dei recenti sistemi automatici di aggiornamento riescono a svolgere tutte le procedure necessarie a verificare la corretta pertinenza dell'aggiornamento prima di effettuarlo, preservandone così l'integrità. Partendo invece dal presupposto che il sistema funzioni comunque correttamente e che quindi l'aggiornamento sia stato bloccato in tempo dalla procedura automatica si consiglia di identificare attraverso il numero di serie della motherboard che compare durante la procedura di post all'accensione del PC. Tale numero potrà convenientemente essere impiegato per individuare con esattezza il produttore e il prodotto da aggiornare. Per fare questo occorre riferirsi al sito www.wimsbios.com. In alternativa è possibile scaricare dal sito www.biosupgrade.com il software Bios Agent che, installato sul PC, consentirà di rilevare con precisione le caratteristiche del sistema ed individuarne il corretto aggiornamento. I siti citati possono inoltre fornire tutte le informazioni necessarie per procedere con sicurezza. Considerato inoltre che il PC in oggetto è assemblato da Olidata, si consiglia di verificare la disponibilità di tale aggiornamento sul sito *www.olidata.it* e di consultare il servizio tecnico di Olidata per maggiori ragguagli. *(g.g.)*

Da Biosupgrade.com *si può scaricare un software per il controllo del BIOS del PC*

Tool in background
L'applicativo invisibile

Credo di avere sul mio PC qualche programma in background che mi scrive sul disco in continuazione. La spia del hard disk sul case si accende con una frequenza di pochi secondi e ciò, penso, non mi permette di effettuare la deframmentazione. Memore di altri consigli ho utilizzato la finestra che appare premendo *ctrl+alt+canc* per eliminare e chiudere tutti i programmi in esecuzione compresi antivirus e compagnia tranne Explorer e Systray ma la spia si accende lo stesso e la deframmentazione arriva al massimo al 10% e poi ricomincia da capo. Non riesco a capire quale programma installato generi questo inconveniente. Il mio PC è così configurato: CPU AMD Athlon 750, scheda madre Asus A7 Pro, 192 MB di memoria SDRAM 133MHz, Creative Blaster Banshee PCI 16 MB, scheda audio compatibile, masterizzatore Philips CDD3610, CD-ROM 44x, IT-Winmodem-e. Come software uso Explorer 6, Outlook 6, Microsoft Office 2000. Il sistema operativo è Windows 98. Ho caricato inoltre software vari tipo Yahoo Messenger, Zone Alarm 2.6, C6 client, Windows Copernic e altri. *Fabio De Angelis*

Il sito Bitzi.com. *All'interno è presente un tool che visualizza i task del PC*

L'anomalia manifestata dal nostro lettore è quasi certamente provocata da un'incompatibilità tra lo Scandisk del sistema operativo e qualche software installato. Tra quelli citati non si rileva nulla che potenzialmente possa indurre il sistema a rilanciare daccapo il processo di scansione.
Non è purtroppo sufficiente abortire i processi attivi sul PC impiegando il task manager, può essere infatti che qualche programma o utility abbia inibito le corrette performance dello Scandisk sostituendo o modificando qualche libreria di sistema.
Un caso abbastanza noto è individuato in alcuni prodotti antivirus o nelle Norton Utilities che, rimpiazzando le librerie di sistema con alcune customizzate appositamente, generano il problema del susseguente riavvio di Scandisk. In ogni caso per sapere più precisamente quali sono i programmi che vengono caricati all'avvio si consiglia di scaricare ed installare

StartUpCpl, recuperabile alla seguente URL: http://bitzi.com/lookup/PNI7GMYHXXGASBIQ7U2HYNISSZHTUNKYGYMDYB4BRADBD5SUQK8S5G7XACBAB5FH9X2QIWI
Una volta installata questa utility sarà presente nel *Pannello di controllo* e potrà essere efficacemente impiegata per visualizzare i task attivi. *(r.s.)*

▶ Manuali su Internet

Software per lavori di segreteria

Navigo da poco su Internet e vorrei sapere dove posso trovare manuali o pubblicazioni in grado di spiegare le funzioni base di software che si usano abitualmente in lavori di segreteria e affini. *Giuseppe*

Il World Wide Web può essere in effetti considerato come un enorme manuale messo a disposizione di tutti, ricco di informazioni e contenuti per tutte le esigenze. Certamente il campo dell'informatica ha saputo sfruttare intelligentemente questa risorsa mettendo a disposizione tutto ciò che occorre per permettere anche a profani di muoversi agevolmente nei meandri del software e dell'hardware.
Purtroppo però l'enorme quantità di materiale on-line ha reso un po' difficoltoso il reperimento delle fonti di specifico interesse all'utente.
I motori di ricerca spesso forniscono una tale quantità di link da scoraggiare anche il più ferrato navigatore.
Segnaliamo il servizio offerto da Soloinrete: cerco.soloinrete.it che consente di ricevere via e-mail una serie di link individuati da esperti ricercatori sulla base delle specifiche richieste fatte dagli utenti. Cerchiamo comunque di aiutare il nostro lettore anche se l'argomento che ci sottopone è molto vasto.
Ecco quindi alcuni link utili per il reperimento di manuali e tecniche:
www.science.unitn.it/~fiorella/guidainternet/index.html
www.guidainlinea.com/portale/office.htm
www.zacky.it/it/manuali/office.asp
www.unimi.it/divsi/ppoint/inizio1.htm *(a.f.)*

▶ Inglese-Italiano

Voglio il migliore traduttore

Vorrei avere un vostro consiglio per l'acquisto di un traduttore Italiano-Inglese. Il traduttore deve funzionare veramente bene, sia in Internet che in testi normali. Fatemi sapere il migliore.
Claudio Ropolo

Le teconologie di traduzione hanno raggiunto oggigiorno dei livelli molto elevati di precisione e velocità al punto che molti siti Internet si sono spinti nella generazione automatica di pagine nella lingua dell'utente che le legge. Questo è ottenuto appoggiandosi a sistemi sempre più complessi e per consentire la leggibilità dei contenuti del sito localizzandone l'intellegibilità. Un vantaggio sicuramente da non sottovalutare in quanto in questo modo un sito scritto in Italiano può essere compreso anche da un finlandese senza che il Webmaster nostrano debba necessariamente conoscere tale lingua estera.
Si ricorda tra tutti la possibilità offerta da molti motori di ricerca, tra cui citiamo il conosciuto Altavista, di effettuare la traduzione immediata della pagina da consultare nella lingua richiesta.
La divulgazione di tali sistemi è diventata talmente estesa da consentire il reperimento di prodotti o servizi addirittura gratuiti. In Rete si possono trovare alcuni siti interessanti. Ad esempio, all'indirizzo www.tuttogratis.it/editoria/traduttori.html è presente un elenco abbastanza nutrito di software, plug-in e siti che offrono sistemi di traduzione.
Primo tra tutti è Babylon che può essere impiegato in versione limitata se il prodotto non viene registrato e quindi acquistato. Citiamo comunque di seguito ulteriori indirizzi che forniscono informazioni sui servizi di traduzione automatica:
http://traduttore.tiscali.it/
http://space.tin.it/clubnet/airano/traduttore_multilingue.htm
www.gaber.f2s.com/it/traduttore/index.php3
www.punto.it/traduttore.php
www.barretta.org/traduttore.html
www.italysoft.com/software/accent/penta-translator.html
(g.c.)

▶ Videogiochi

Ho perso il file draw.dll

Ho tentato di installare dei giochi sul mio computer Pentium III equipaggiato con il sistema operativo Windows 98 SE. Il risultato è stato l'apparire di un messaggio di errore che diceva *file draw.dll non trovato*. Cosa significa e cosa devo fare? Dall'estensione ritengo possa essere una libreria. Mi piacerebbe saperne di più su questo file. *Zanos*

La libreria draw.dll contiene diverse funzioni grafiche facilmente accessibili da molti linguaggi di programmazione ed in special modo da Visual Basic e C++. È una collezione delle tradizionali tecniche adottate nella manipolazione d'immagini, ne citiamo alcune: TransBlt, MicPictures, Rotate, GradientFill, Pixelate, Brightness. Per maggiori informazioni o per scaricare tale libreria che è impiegabile gratuitamente è possibile far riferimento alla seguente URL:
www.simtel.net/pub/pd/8531.html *(m.l.)*

▶ Programmazione

Gestire Access via HTTP?

Vorrei sapere se esiste un tool tipo PhpMyAdmin per la gestione di database Access via HTTP, preferibilmente scritto in Cold Fusione, ma anche Asp andrebbe benissimo.
Lettera firmata

Purtroppo quanto ci viene chiesto dal nostro lettore non trova riscontro neanche dopo numerose ricerche sul Web. Per scrupolo abbiamo infatti effettuato una ricerca di eventuali risorse in rete. L'utility richiesta consentirebbe di attuare una gestione remota via browser, e quindi utilizzando il protocollo HTTP, di un database in formato Access. PhpMyAdmin, infatti, consente non soltanto le normali operazioni di lettura e scrittura delle informazioni contenute nel database ma anche la manipolazione della sua struttura. Microsoft non ha mai rilasciato un prodotto di questo tipo, ritenendo Access un database idoneo soltanto alla gestione personale di contenute basi di dati effettuata in locale sul personal computer dell'utente. Nel caso infatti occorra gestire database per elaborazioni complesse, per grosse quantità d'informazioni o per consentirne l'accesso condiviso, Microsoft consiglia l'adozione del prodotto SQL Server. PhpMyAdmin, inoltre, è un prodotto creato per la gestione di una base dati MySQL che è il database principe della piattaforma Linux, piattaforma che oggi viene sempre di più adottata dagli ISP per le sue doti di flessibilità e affidabilità.
È difficile quindi che qualche "terza parte" abbia approcciato la realizzazione di un sistema di amministrazione remota di un database in formato Access, per ragioni sia tecniche che legate all'effettiva richiesta di mercato.
(g.b.)

▶ Masterizzazione

Come usare al meglio la funzione CD Text?

Utilizzo per masterizzare il programma Ahead NeroBurningRom. Ho scoperto da poco la funzionalità CD Text per i CD audio, ma noto che anche se scrivendola e abilitandola al momento della scrittura, non funziona nei programmi che dovrebbero *rippare* i CD sull'hard disk. Come utilizzare la funzionalità CD Text per l'audio.
Lettera firmata

La funzione CD Text serve per poter visualizzare delle scritte (titolo canzone, messaggi, frasi varie) sul display dello stereo o dell'autoradio. Questa funzione deve però essere supportata sia dal tuo masterizzatore che deve inserire delle particolari tracce all'inizio del CD, sia dal dispositivo dove vuoi riprodurre il CD, altrimenti non otterrai nessun risultato "visibile".
Se per *rippare* si intende fare la copia fisica dei compact disk sul disco fisso possiamo dire che la funzione CD Text funziona solo in scrittura.
Nero, al momento del salvataggio delle tracce, non può infatti estrarre anche il CD Text.
(g.g.) ▷

PC in rete

Condividere l'accesso a Internet

Ho installato una rete di 20 PC con Windows 98 SE, mediante Hub e connettori RJ45. Ho quindi installato Internet Connection Sharing, per la condivisione di Internet fra i vari PC, ma ho ancora alcuni problemi da risolvere.
Poichè non tutte le macchine sono nella stessa stanza, vorrei che la connessione a Internet si avvii in automatico, senza lanciarla sulla macchina su cui è installata assieme alla scheda ISDN e che fossero anche in grado di spegnerla.
Se la password della connessione è memorizzata automaticamente, effettivamente qualsiasi PC in rete può lanciare la connessione. Purtroppo basta lanciare Word su una macchina perché venga avviata la connessione. Ho quindi dovuto disabilitare la memorizzazione della password e nessun PC, tranne quello della scheda ISDN, è in grado di avviare la connessione. Non ho poi trovato nessun modo per farla spegnere dalle postazioni di lavoro.

Piellier

Le soluzioni di connessione possono essere genericamente divise in due fasce: i dial-up, ovvero le connessioni effettuate tramite modem con tariffazione a traffico e le connessioni dedicate come ADSL e CDN che a fronte di un costo forfettario annuale consentono di fruire dei servizi internet 24 ore su 24 senza ulteriori addebiti.
Nel caso si voglia condividere una connessione dial-up è bene, prima di tutto, considerare la mole di traffico effettuata dagli utenti della rete e ciò è direttamente in relazione al numero di postazioni di lavoro. Un numero limitato di postazioni può essere convenientemente collegato tramite modem e contratto d'accesso a traffico, ma quando i PC collegati superano le 4 o 5 unità è certamente più conveniente rivolgersi a un servizio ADSL. Una connessione dial-up necessita di continua supervisione per evitare tempi eccessivi e inutili di collegamento che spesso sono causati da problemi di networking e di configurazione del sistema.
Componente principale per la condivisione può essere un PC equipaggiato da un modem e dotato di opportuno software come WinGate impiegato dal nostro lettore. In alternativa e più efficientemente si può impiegare un router ISDN. Questo apparecchio consente d'interfacciare direttamente la rete Ethernet con l'ISDN a fronte di una semplice configurazione. Ciò consente di eliminare eventuali problemi dovuti alla complessità della configurazione del sistema PC+modem+software.
Il problema manifestato dal nostro lettore è quasi certamente provocato dalle richieste al server DNS effettuate da ogni PC della rete. In pratica ogni qualvolta un PC ha la necessità di reperire informazioni sulla rete locale fa riferimento al DNS che con tutta probabilità è stato indicato con gli indirizzi forniti dal provider.
Ciò provoca l'apertura della connessione anche quando le richieste sono relative a risorse presenti sulla rete. WinGate può fungere da server DNS per la rete locale discernendo quelle che sono richieste inviate sulla rete locale rispetto a quelle rivolte verso Internet.
Per fare questo è però necessaria una configurazione complessa e ottimizzata, rimandiamo i nostri lettori alla manualistica del prodotto WinGate per la configurazione del servizio DNS. Tale documentazione può essere scaricata dal sito www.wingate.com. I client della rete locale dovranno riferirsi al personal computer gateway anche come DNS locale.

(g.b.)

Avete un quesito tecnico? Rivolgetevi al nostro servizio di assistenza

Andate all'indirizzo www.pcopen.it/assistenza
Rispondiamo a tutti e potrete fare tutte le domande che volete!

Il commercio elettronico tra fisco, tasse ed elusioni

Il commercio elettronico pone, tra gli altri, problemi di ordine fiscale, soprattutto in considerazione delle elusioni, più o meno legittime, che ne possono derivare. Infatti, quando la compravendita di beni o servizi avviene secondo i criteri tradizionali, di solito compratore e venditore appartengono al medesimo Stato, e dunque soggiacciono alla medesima disciplina fiscale. Il commercio tradizionale poi presuppone la presenza di intermediari (quali banche o commercianti) che assicurano trasparenza all'operazione e garantiscono il pagamento delle imposte.

Cosa cambia su Internet

Quando il commercio si trasferisce su Internet le cose cambiano. In primo luogo, chi offre un bene o un servizio per via elettronica può scegliere liberamente lo Stato in cui dislocare la propria attività: va da sé che, potendo, verrà scelto lo Stato che offre una disciplina fiscale più permissiva. Inoltre, lo scambio di beni o servizi tramite Internet consente di fare a meno di intermediari: lo scambio avviene direttamente tra produttore e consumatore, con conseguente possibilità di eludere completamente la normativa fiscale. Non può dunque stupire che, da qualche anno, si sia intensificato il dibattito per garantire l'applicazione della legislazione fiscale e doganale alle operazioni commerciali concluse per via elettronica. Per esempio, nell'ottobre 1998 l'OCSE ha tra l'altro adottato un rapporto, sottoscritto da 30 Stati, che si fonda sul principio per cui le regole del commercio elettronico devono fondarsi sugli stessi principi fiscali che regolano il commercio tradizionale. In altre parole, per risolvere le questioni fiscali derivanti dal commercio elettronico, non sono necessarie regole giuridiche nuove e in particolare nuove imposte, ma è sufficiente applicare le imposte e le regole già esistenti, eventualmente adattandole. Per quanto riguarda specificamente l'IVA, l'OCSE già nel 1997 ha proposto che il bene o il servizio sia soggetto all'imposta vigente nel Paese in cui quel bene o quel servizio è consumato, e ciò a prescindere dal luogo di produzione o in cui si trova il venditore, e anche dal luogo in cui si trova il consumatore nel momento in cui è conclusa la transazione. Ciò vuol dire che se un italiano compra tramite Internet un CD negli USA, sul bene deve essere pagata l'IVA. Questa regola è di agevole applicazione nel caso in cui l'e-commerce riguardi merce ordinata elettronicamente ma consegnata con sistemi tradizionali (per esempio, per posta): in casi come questi, l'acquisto è sottoposto al pagamento dei diritti doganali al momento del passaggio della frontiera. Tuttavia, la stessa regola è insufficiente quando l'oggetto della transazione sia un bene non consumabile o un servizio "virtuale" (esempio il download di brani musicali o una consulenza via e-mail).

Le direttive dell'Unione Europea

Per risolvere questo problema, un documento approvato dalla Ue nel giugno 1998 qualifica come prestazione di servizio, e dunque come soggetto ad IVA se il servizio è consumato nel territorio dell'Unione, ogni transazione che abbia a che fare con un bene virtuale. Per arginare l'evasione dell'imposta, la stessa Commissione ha proposto, nel giugno 2000, che ogni società extracomunitaria, che venda servizi nel territorio dell'Unione Europea per oltre 200.000.000 di lire, debba necessariamente aprire una propria sede nel territorio dell'Unione. Nonostante i risultati fin qui raggiunti, comunque ci sono ancora diversi punti deboli e su questo versante, è inevitabile che le autorità saranno seriamente impegnate nel corso degli anni a venire.

Stefano Chiusolo

Con l'e-commerce si può evadere l'IVA

Il commercio elettronico consente, ad operatori con pochi scrupoli, di eludere o addirittura di evadere le imposte. Per esempio, chi offre beni o servizi tramite Internet può facilmente dislocare la propria attività in uno Stato che offre una disciplina fiscale permissiva; inoltre, il commercio elettronico avviene direttamente tra produttore e consumatore, senza intermediari quali banche o commercianti che svolgono un importante ruolo per garantire la trasparenza fiscale e il pagamento delle imposte. Per questo motivo, autorità come l'OCSE o l'Unione Europea hanno approvato risoluzioni o avanzato proposte per disciplinare il regime fiscale delle transazioni elettroniche.
I principi che hanno ispirato tali risoluzioni sono i seguenti:

- Il commercio elettronico si deve fondare sugli stessi principi fiscali del commercio tradizionale, eventualmente adattati alle nuove problematiche: non sono necessarie nuove regole né nuove imposte.
- Per quanto riguarda l'IVA, è necessario che il bene o il servizio sia soggetto all'imposta vigente nel Paese in cui lo stesso è consumato.
- Se la transazione elettronica ha ad oggetto un bene reale consegnato con mezzi tradizionali, l'acquisto deve essere sottoposto al pagamento dei diritti doganali.
- Se la transazione elettronica ha come oggetto un bene virtuale (brano musicale, consulenza), l'oggetto della transazione deve essere qualificato come servizio e, se consumato all'interno dell'Unione Europea, deve essere assoggettato ad IVA anche se fornito da un soggetto extracomunitario.

In ogni caso, queste regole non sono ancora in grado di arginare l'evasione fiscale, resa possibile soprattutto dall'anonimato delle transazioni via Internet e dalla difficoltà dei controlli fiscali. Questo è il versante su cui le autorità e i Governi dovranno impegnarsi nei prossimi anni.

Dentro il PC

Come è fatto un computer

Conosciamo veramente il nostro fido compagno informatico? Eccovi le cose principali da sapere e da riconoscere visitando l'interno dell'unità centrale

La prima cosa che notiamo è che tutti i componenti sono in qualche modo inseriti o collegati ad una grossa scheda che si trova in verticale su un lato del case: essa è la scheda madre. Ne abbiamo già parlato nella precedente puntata, qui ricordiamo che da essa dipendono il tipo di processore utilizzabile, quantità e tipo di memoria installabili, velocità massima raggiungibile dal disco rigido, tipo e numero di connettori esterni.

La CPU è il componente più importante

Solitamente inserito in uno zoccolo (socket) con tanti forellini quanti sono i piedini del chip, per un certo periodo (l'epoca dei Pentium II) è stato montato su una schedina che si inseriva in uno slot apposito. Da anni la velocità della CPU, solitamente ottenuta aumentando la frequenza di lavoro, provoca un notevole surriscaldamento, per cui il processore è sormontato da un dissipatore e da una ventola che "portano via" il calore dalla superficie del chip. Un processore attuale fonde dopo pochi secondi se la ventola non funziona, mentre un 486 poteva funzionare benissimo senza, anche se ad una frequenza circa 20 volte inferiore ad un Pentium 4.

Memoria centrale: RAM

Si trova vicino al processore: si inserisce in appositi slot (solitamente 3 o 4), che oggi possono essere di 3 tipi: SDR, DDR e RIMM. I primi ospitano i moduli Dimm a 100-133 MHz, riconoscibili per le due tacche; i secondi hanno una tacca sola, ed ospitano moduli DDR (Double Data Rate) a 133 MHz. Tali moduli sfruttano ambedue i fronti del segnale per trasportare i dati, dunque è come se andassero a 266 MHz. L'ultimo tipo di slot è quello per le memorie RIMM, poco diffuse a causa dell'alto costo, proposte da Intel come ideali compagne dei Pentium 4, ma criticate per i tempi di latenza più alti che rendono il rapporto prezzo/prestazioni sfavorevole. Sulle schede madri più vecchie potreste trovare della RAM SIMM, ormai obsoleta, tanto che chi vuole aumentarla è praticamente costretto a cambiare anche scheda madre e processore.

Schede video e audio

Sempre inserite in slot, ma più grandi, troviamo la scheda video e quella audio. Sono assenti solo nei sistemi economici, in cui audio e video sono forniti mediante piccoli chip posti direttamente sulla scheda madre, il che significa prestazioni non entusiasmanti (ma è sempre possibile disabilitarle ed inserire delle normali schede).

La scheda video un tempo si inseriva in uno slot PCI (bianco), ma da tempo è migrata allo slot AGP (marrone), che migliora notevolmente le prestazioni. La scheda presenta all'esterno del computer uno o più connettori: solitamente c'è il solo connettore VGA per il monitor, ma può essere presente il connettore DVI per collegare in modalità digitale i monitor LCD, ed il connettore S-Video o RCA per uscire su televisore o videoregistratore. Dalla scheda video dipendono in buona parte le prestazioni del sistema con i giochi 3D, ma anche il processore è fondamentale, in quanto deve elaborare i dati da fornire alla scheda per la visualizzazione.

La scheda audio è inserita in uno slot PCI, mentre un tempo si trovava nello slot ISA (nero), che potrete trovare sulla vostra scheda madre se è antecedente al '97/'98. Ricordiamo che usare una vecchia scheda ISA rallenta e rende instabile l'intero sistema. Una scheda audio economica presenta all'esterno un jack per gli altoparlanti stereo, uno per il microfono ed uno per l'ingresso audio. Le schede di medio livello hanno un secondo connettore per gli altoparlanti da posizionare dietro l'ascoltatore, permettendo un audio 3D nei videogiochi. Una scheda di alta qualità avrà altre due uscite per gli altoparlanti frontale e subwoofer, permettendo di ascoltare l'audio 5.1 nei film su DVD, e presenterà anche porte MIDI ed ingressi aggiuntivi sia analogici che digitali, in modo da poter connettere senza perdita di segnale lettori di CD ROM, DAT ecc. Una scheda di questo livello è un vero studio di registrazione, tanto che molte usano un pannello frontale o esterno per ospitare le porte aggiuntive. Un tempo le schede audio fornivano anche la connessione per joystick, che oggi è molto più veloce e versatile via USB. Altre schede che si possono trovare inserite in slot PCI sono la scheda modem, la scheda di rete, la scheda SCSI, che forniscono le omonime funzionalità.

Connettori di I/O

Passiamo ai connettori di interfaccia: oggi sono saldati alla scheda madre, un tempo erano montati su staffe e collegati alla motherboard tramite cavi piatti, formando un ammasso inestricabile! Parallela e seriale tendono a scomparire, aumentano le porte USB (le migliori schede madri ne offrono 4). Sempre utili le porte PS/2 per ta-

GLOSSARIO

CASE
È il contenitore metallico del computer, al cui interno si montano la scheda madre e le unità disco. Comprende l'alimentatore e tutte le viti per il montaggio dei componenti. Oggi tutti i case sia midtower che bigtower sono in formato Atx, compatibili con le schede madri attuali. Le vecchie schede madri "Baby At" utilizzavano un case diverso, non compatibile sia per il tipo di alimentatore che per la disposizione delle porte esterne con l'Atx.

DDR
È la RAM "Double Data Rate", ovvero che comunica il doppio dei dati nella stessa unità di tempo rispetto alla RAM standard, o SDR. Ciò avviene utilizzando entrambi i fronti del segnale, e siccome la frequenza è di 133 MHz le prestazioni sono pari a RAM da 266 MHz. Si tratta di una soluzione sempre più diffusa per velocizzare la RAM, vista la convenienza rispetto alle costose RIMM, che vanno ad 800 MHz ma hanno un'alta latenza che ne rallenta l'uso nelle applicazioni reali.

DOLBY DIGITAL 5.1
Standard di riproduzione dell'audio utilizzato dai film su DVD. Prevede l'uso di ben 6 altoparlanti, 3 frontali, 2 sul retro ed un subwoofer per le frequenze basse. Permette di godere di un ambiente sonoro tridimensionale anche nei giochi più recenti. Per utilizzarlo nel computer deve essere presente una scheda audio che lo supporti, un lettore DVD e talvolta un decoder software per riprodurre i DVD video.

EIDE
Interfaccia standard, presente su tutte le schede madri, per collegare dischi rigidi, lettori CD ROM o DVD e masterizzatori. Un tempo penalizzante rispetto all'interfaccia SCSI, che richiede una scheda aggiuntiva, oggi con le modalità UltraDma/66 ed UltraDma/100 permette prestazioni superiori a quanto offerto dagli attuali dischi rigidi. Lo SCSI è preferibile solo se si usano più dischi rigidi contemporaneamente.

SLOT
Fessura in cui inserire le schede di espansione. A seconda del colore si può sapere a quale bus appartiene lo slot: bianco=PCI, marrone=AGP, nero=ISA. Le schede vanno sempre avvitate al case, per evitare correnti statiche o l'eventuale fuoriuscita dallo slot utilizzandone i connettori esterni.

SOCKET
È un componente traforato in plastica in cui si inseriscono le centinaia di piedini presenti sotto un processore. Una levetta laterale blocca o sblocca i piedini e permette l'estrazione del processore. Ai lati del socket ci sono delle sporgenze per agganciare il dissipatore di calore del processore. I socket attuali sono il Socket 370, dedicato a Pentium III e Celeron, il Socket A (462 piedini) per Athlon e Duron, il Socket 423 per il Pentium 4, ed il nuovo Socket 478 per il Pentium 4 a 0,13 micron.

Le parti essenziali del PC

ALIMENTATORE
Un Pentium 4 dissipa una potenza molto più alta rispetto a qualche anno fa: 60 watt. Ma anche scheda madre, scheda video e hard disk non sono da meno. Tutto grava sull'alimentatore che oggi diventa quindi un elemento chiave del PC.

LETTORE DVD O CD-ROM
Il lettore DVD ormai ha un prezzo abbordabile ed è certamente consigliato rispetto al normale lettore CD ROM, vista la possibilità di vedere film e sfruttare enciclopedie multimediali senza fare il dj. L'ideale è affiancarlo ad un masterizzatore, che non serve solo a copiare i CD, ma è utilissimo per il backup sicuro, veloce ed economico dei propri dati più preziosi.

PROCESSORE
Il "cervello" del nostro computer, da esso dipendono le prestazioni di calcolo, la velocità con i programmi applicativi ed anche una buona fetta della velocità nei giochi. I processori Intel Pentium III sono più stabili con le applicazioni "serie", mentre per i giocatori il miglior rapporto prezzo/prestazioni è appannaggio degli AMD Athlon. La fascia bassa si divide tra Intel Celeron ed AMD Duron, mentre la fascia alta vede il Pentium 4 in continua evoluzione tra slot e tipi di RAM supportati.

CONNETTORI DI I/O
Colorati come i connettori che vi si inseriscono, per facilitare i collegamenti, solitamente comprendono porta seriale, parallela, USB, PS/2. Sempre più frequente il FireWire, adatto a collegare videocamere digitali. Ad essi vanno aggiunti quelli presenti sulle schede di espansione, come quello VGA ed i jack audio.

BANCHI DI MEMORIA
I banchi di memoria sono solitamente 3 ma si va da 2 a più di 4. Quelli per le nuove RAM DDR hanno una sola tacca, quelli per le SDR 2. La quantità minima per non sentire il disco rigido fare continuamente il "frullato" è 128 MB, ma con Windows XP è fortemente consigliato avere 256 MB di RAM.

SCHEDA VIDEO
Oggi sono tutte AGP, e molte oltre alla normale uscita VGA montano un'uscita DVI per monitor LCD digitali ed un'uscita Tv. Per le prestazioni contano il chipset video, la quantità ed il tipo di ram video. Le più veloci sono le GeForce3 di Nvidia, seguite dalle Ati Radeon. Per chi cerca versatilità e qualità dell'uscita video piuttosto che velocità nei giochi 3D sono consigliate le Matrox.

CASE
È il contenitore metallico del computer, al cui interno si montano la scheda madre e le unità disco. Comprende l'alimentatore e tutte le viti per il montaggio dei componenti. Oggi tutti i case sia midtower che bigtower sono in formato Atx, compatibili con le schede madri attuali. Le vecchie schede madri "Baby At" utilizzavano un case diverso, non compatibile sia per il tipo di alimentatore che per la disposizione delle porte esterne con l'Atx.

SCHEDA AUDIO
Oggi anche le schede audio più economiche permettono ascoltare CD audio, software multimediale e giochi senza problemi. Ma se si vuole godere dell'audio 3D nei videogiochi, dell'audio digitale 5.1 nella riproduzione di film su DVD, o si hanno esigenze musicali (registrazione audio su disco rigido, collegamento digitale con lettori CD o DAT) conviene orientarsi su schede più performanti e costose.

HARD DISK
Il disco rigido è fondamentale non solo per la capacità di immagazzinare dati e programmi, ma anche per le prestazioni generali del sistema, in quanto tutti i moderni sistemi operativi lo utilizzano come memoria virtuale. A meno di esigenze particolari conviene acquistare dischi EIDE, che si connettono al PC senza schede di interfaccia aggiuntive.

stiera e mouse che permettono di non sprecare 2 porte USB.

Hard disk, lettori e masterizzatori

Tutti i componenti elencati sinora si trovano direttamente inseriti sulla scheda madre, ma nel computer c'è dell'altro: in bay con accesso dall'esterno e collegate tramite cavi di forma piatta alla motherboard, troviamo le unità ottiche, ovvero lettori di CD ROM, DVD e masterizzatori.

Il masterizzatore è oggi quasi indispensabile, non per piratare i giochi, ma per realizzare in proprio compilation su CD audio da ascoltare nello stereo dell'automobile e per effettuare in modo rapido e sicuro il backup dei propri dati. Il diffondersi dei CD riscrivibili 10x rende poi sempre più versatile l'uso come perfetto sostituto del vecchio floppy, ormai "parcheggiato" in una bay all'interno del PC. Sempre in una baia, ma priva di sbocco esterno, troviamo il disco rigido, che contiene programmi e dati con facilità grazie a capienze in crescita e prezzi in discesa: oggi il minimo per un desktop sono 20 GB, è possibile acquistare un disco da 40 GB con meno di 150 euro. Invece per i più esigenti sono già in commercio dischi da 100 GB!

A meno di esigenze particolari, conviene sempre acquistare dischi EIDE e non SCSI, che necessitano di scheda aggiuntiva, e se cercate la velocità dovete optare per un EIDE a 7.200 giri. L'ultimo componente presente all'interno del PC è un grosso cubo metallico sospeso in alto con delle viti al case: si tratta dell'alimentatore, che fornisce corrente alla scheda madre, ai dischi, alle ventole.

Talvolta un computer che sembra guasto "risuscita" cambiando questo umile componente! n

Marco Milano

I termini informatici più comuni

LA PAROLA DEL MESE

NANOCOMPUTER

Con questa parola si entra nella tecnologia più avanzata che oggi si possa concepire. Un nanocomputer è infatti un computer cosìpiccolo che si può osservare solo attraverso un microscopio elettronico. Il nanocomputer può essere innanzitutto elettronico e quindi funzionante sullo stesso principio dei computer di casa. Sarà quindi basato sulla logica binaria implementata attraverso il “flip/flop” elettrico (ovvero sul cambio di tensione corrispondente allo *0* e all’*1*) però su dimensioni e distanze paragonabili a quelle di una molecola.
Per disegnare i microcircuiti che costituiscono la sua architettura bisognerà usare una tecnologia particolare: la *nanolitografia*.
Il nanocomputer può essere però anche biochimico o addirittura organico e quindi si chiamerà più precisamente *DNA computer* . In questo caso si usa l’acido desossiribonucleico per memorizzare ed elaborare l’informazione. Tanto per intenderci con un DNA computer di un centimetro cubo memorizziamo 10 terabyte di informazioni e facciamo 1.000 miliardi di operazioni al secondo.
Un ulteriore tipo di nanocomputer è quello basato sulla fisica quantica ovvero il *quantum computer.*
Lo scopo dei nanocomputer è evidente: aumentare la velocità di funzionamento e abbassare i consumi di energia al fine di realizzare il mondo del *pervasive computer,* ovvero del computer “omnipresente”. In altri termini con il pervasive computer mediante la combinazione dell’attuale tecnologia di rete con quella wireless e del riconoscimento vocale con Internet e con l’intelligenza artificiale, avremo un ambiente di connettività totale, con riconoscimento automatico e sempre attivo.

AGP
L’Accelerated Graphics Port è un bus a 32 bit di comunicazione veloce fra la CPU e la memoria interna alla scheda video (dai 32 ai 128 MB).
In questo modo si evita di passare dalla memoria RAM che prima era l’unica memoria veloce del computer.

BUS
Canale di comunicazione veloce con tante corsie quanti sono i bit della parola costituente il linguaggio macchina in uso al computer o al componente da collegare. Attualmente il bus centrale è arrivato a 64 corsie.

CACHE
La memoria RAM centrale all’inizio era l’unica di tutto il sistema. Con l’evoluzione dell’architettura e dei sistemi operativi era divenuta un collo di bottiglia perchétutti i componenti del computer vi facevano riferimento. Si pensò cosìdi dotare la CPU di una sua memoria molto veloce anche se di piccole dimensioni rispetto a quella RAM. Nacque la memoria cache che oggi può avere anche più livelli in funzione della “vicinanza” alla CPU.

CCD
È una piastra sensibile dove trovano posto i sensori (uno per pixel, cioè per punto video) che raccolgono colore e intensità della luce traducendola in bit. Viene usato nelle fotocamere e videocamere digitali. Per le prime si va dai 2 ai 6 Megapixel a fotografia, mentre per le seconde si va dai 0,5 al Megapixel per singolo fotogRAMma.

CD ROM
Compact Disc Read Only Memory. Philips e Sony nel definire lo standard del cd audio all’inizio degli anni 80 definirono anche le caratteristiche che doveva avere questo disco di 12,5 cm di diametro con 650 MB di memoria

CPU
Central Processing Unit. È il cuore del computer, equivale a quello che nel mondo delle automobili è costituito dal motore. Sinonimi sono processore e microprocessore oppure con forma più colta da manuale universitario: unità artimetico-logica. Le marche principali sono due: Intel e Amd, con velocità (frequenze) da 1,2 a oltre 2 GHz.

DISCHI
Si chiamano cosìda sempre, perchéil supporto che memorizza i dati ha la forma di un disco (o di più dischi sovrapposti) sul quale una testina legge le variazioni di campo magnetico corrispondenti agli “0” e “1”. Attualmente un disco ospita dai 40 ai 100 GB di dati. E ruota ad una velocità dai 5.400 ai 10.000 giri al minuto.
Si chiama anche hard disk (disco rigido) perchési contrapponeva ai fl oppy che invece erano flessibili.

DRIVER
Sono piccoli programmi che servono al sistema operativo per interagire con le periferiche. È evidente che ogni periferica ha il suo. È anche evidente però che chi scrive il driver non può prevedere tutti i casi pratici in cui verrà usata quella periferica, quindi uscita la prima versione del driver se ne pubblica una ogni 15/30 gg. Da qui l’utilità di scaricarle da Internet per tenere il computer sempre aggiornato.

KERNEL
Il sistema operativo è costruito a moduli che si occupano delle varie funzioni che svolge il sistema operativo per usare i singoli componenti secondo le necessità dell’applicazione che state usando. Il modulo che si occupa di assegnare il “via” ai singoli moduli funzionali è il Kernel che non a caso vuol dire nucleo. Perciò esso è sempre attivo nel sistema.

MEMORIA RAM
RAM sta per Random Access Memory cioè memoria ad accesso casuale per distinguerla da quella di un nastro che è per forza ad accesso seriale. Questo vuol dire che grazie alla sua struttura può indirizzare ogni singola cella (che a sua volta è un byte ovvero 8 bit) delle 128 o 256 milioni di celle (MB) che la compongono. È la memoria centrale del computer.

NOTEBOOK
Una volta esistevano i laptop che erano portatili sìma che pesavano fino a 5 Kg. Ad inizio anni 90 arrivarono modelli più compatti e leggeri (intorno ai 3 Kg) che per distinguerli da quest’ultimi furono chiamati notebook come se fossero un “libro per scrivere annotazioni”. Oggi pesano sui 2,5 Kg hanno uno schermo che arriva ai 15”. Se sono subnotebook (magari senza lettore di cd rom) pesano intorno ad 1 Kg.

PDA
Personal Data Assistant. Siamo nel campo dei portatili ed in particolare nel campo dei tascabili.
Oggi il PDA rappresenta l’ultima frontiera tecnologica che si identifica anche nel mobile computing. Si tratta di oggetti che fino a ieri erano chiamati organizer ma che grazie ai collegamenti radio (vedi GPRS) offrono molto di più di un organizer gestendo Internet, e-mail e messaging.

PORTE
Il nome racchiude tutto il loro significato sono le porte di entrata/uscita verso il computer e quindi sono usate per collegare le periferiche. Con l’aumento della frequenza dei processori e della velocità del flusso di dati dalla periferia al centro del computer, hanno dovuto adeguarsi. Prima seriali, poi parallele. Oggi sono USB (Universal Serial Bus).

SCANNER
È una periferica che serve per scandire immagini (una pagina stampata, una foto, una diapositiva) tradurle in una serie di bit e renderle quindi disponibili all’interno del computer.

SCHEDA AUDIO
L’audio fino alla fine degli anni 80 sul Pc praticamente non esisteva. Oggi ha una definizione di 32 bit e consente di avere fino a 5 casse più il subwoofer con effetti surround modificabili in funzione di parametri che possono arrivare a tenere conto delle apparenti dimensioni della stanza in cui ci si vuole trovare. Poichéla scheda audio garantisce il collegamento all’impianto h-ifi più connettori ha, meglio è.

SCHEDA MADRE
Se la CPU è il cuore, la scheda madre (mother board) è il sistema nervoso del computer. Ce ne sono di vari tipi in funzione del tipo di processore che sono destinate a ricevere.

SCHEDA VIDEO
Serve a gestire il susseguirsi delle immagini che si creano sul video (monitor). Non solo come tavolozza di colori per ciascun pixel e gradazione di intensità (contrasto), ma anche e soprattutto come effetti speciali per ricostruire le ombre dei minimi particolari e l’evolversi degli oggetti nello spazio in funzione del cambiamento del punto di vista. Il tutto ad almeno 20 fotogrammi al secondo. È per questo motivo che negli ultimi anni la scheda video è diventata “un computer nel computer” con una sua CPU (che si chiama GPU) ed una sua memoria.

SCSI
È un tipo di interfaccia (collegamento) molto affidabile e veloce, ma anche più costoso dell’EIDE (vedi Ultradma) che si usa soprattutto per i dischi.

ULTRADMA
È il canale di collegamento più diffuso che mette in connessione il disco con la scheda madre dove è alloggiata la memoria RAM. DMA sta per Direct Memory Access. Attualmente la velocità è di 100 MB al sec e infatti parliamo di Ultradma 100. Si tratta però della velocità all’interno del canale, mentre si deve anche tenere conto però che il disco ha una sua velocità di ricerca e di trasferimento, che in genere rallenta la velocità massima disponibile.